



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO**

**FACULTAD DE HUMANIDADES
ESCUELA DE EDUCACIÓN**

**LA WEBQUEST, EL AULA VIRTUAL Y EL DESARROLLO DE
COMPETENCIAS PARA LA INVESTIGACIÓN EN LOS
ESTUDIANTES DEL I CICLO DE EDUCACIÓN – USAT.**

Nemecio Núñez Rojas

**LAMBAYEQUE- PERÚ
2009**

DEDICATORIA

Con amor a Yrma Ysabel Cabrera Salazar, mi esposa, por su apoyo permanente para concretar esta investigación.

A Pilar, Piero y Leonardo, mis hijos, por ser fuente de mi superación.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por guiarme siempre en mi vida.

A los organizadores y equipo de profesores de a Segunda Especialidad en TICs aplicadas al proceso de enseñanza aprendizaje – USAT.

ÍNDICE

Dedicatoria	03
Agradecimiento	04
Índice	05
Resumen/abstrac	08
Introducción	09
CAPÍTULO I: ANÁLISIS DEL CONTEXTO DE LA APLICACIÓN DE LAS TICs: WEBQUEST Y AULA VIRTUAL.	14
1.1. Análisis externo de la aplicación de las TICs en el proceso de formación de profesionales en educación.	14
1.1.1. Evolución Histórica de la TICs en el PEA.	20
1.1.2. Tendencias actuales: La brecha digital.	22
1.2. Estudio de las condiciones actuales para la aplicación de las TIC en el proceso de formación de profesionales en educación en la USAT.	24
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.	25
2.1. Metodología de la investigación	25
2.1.1. Diseño de la investigación.	26
2.1.2. Variables	26
2.1.3. Población y Muestra.	27
2.1.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	28
2.1.5. Técnicas y análisis de datos	28
CAPÍTULO III: SUSTENTO TEÓRICO - CIENTÍFICO.	29
3.1. Las tecnologías de información y comunicación y los software educativos:	29
3.1.1. Las TIC en la cultura y la sociedad	30
3.1.2. ¿Qué son las TIC?	31
3.1.3. Concepción del Software	33
3.1.4. Concepción del Software educativo	38
3.2. WEBQUEST	

3.2.1. Origen de la Webquest	38
3.2.2. Definición de Webquest	41
3.2.2.1. Definición de Bernie Dodge	41
3.2.2.2. Definición de Tom March	43
3.2.3. Tipos de Webquest	44
3.2.4. Criterios para elaborar y evaluar una Webquest	44
3.2.5. Las 3 Rs: la perspectiva de Tom March	45
3.2.6. FOCUS: la perspectiva de Bernie Dodge	47
3.2.7. La Webquest como estrategia.	49
3.2.8. Estructura de una Webquest	50
3.2.9. Aprendizaje cooperativo y Webquest	64
3.3. Aula Virtual	66
3.3.1. Elementos Esenciales que componen el aula virtual	66
3.4. Bases teóricas científicas Pedagógicas, didácticas y curriculares	70
3.4.1. La formación para la investigación en términos de desarrollo de habilidades	70
3.4.2. El desarrollo de habilidades investigativas en todos los niveles educativos	72
CAPÍTULO IV: DISEÑO Y APLICACIÓN DE LA WEBQUEST Y EL AULA VIRTUAL EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN, I CICLO.	75
4.1. Diagnóstico de los estudiantes del I ciclo de la Escuela de Educación: Dominio de TICs y de la Investigación.	76
4.1.1. Características generales de los estudiantes del I ciclo de Escuela de Educación – USAT.	76
4.1.2. Dominio de software y/o programas básicos de computación	77
4.1.3. Dominio del aula virtual y la Webquest.	78
4.1.4. Diseño de la Webquest de Pedagogía.	79
4.1.5. Estructura de la Webquest de Pedagogía	80
CAPÍTULO V: RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LA WEBQUEST EL AULA VIRTUAL EN LA ASIGNATURA DE PEDAGOGÍA.	90
5.1. Descripción del proceso de aplicación de la Webquest de Pedagogía.	91
5.2. Resultados de la aplicación de la Webquest de Pedagogía.	92
5.3. Significatividad de la asignatura de Pedagogía.	92
5.4. Utilización de la Webquest: valoraciones de los estudiantes.	94

5.5. El Aula Virtual: Valoraciones de los estudiantes.	97
5.6. Habilidades y Actitudes para la investigación en los estudiantes.	98
5.7. Resultados del rendimiento de los alumnos: Datos cuantificables.	101
CONCLUSIONES	103
RECOMENDACIONES	105
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	106
Anexo 01: Encuesta a estudiantes de educación sobre el uso de las TICs.	114
Anexo 02: Encuesta sobre el desarrollo de la asignatura de pedagogía	118
Anexo 03: Diseño de la asignatura de Pedagogía	122
Anexo 04: Ficha de evaluación para la presentación y sustentación de la monografía.	129
Anexo 05: Resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes al inicio del desarrollo de la asignatura de pedagogía.	130
Anexo 06: Resultados de la encuesta sobre la significatividad de la asignatura de pedagogía. (Aplicación de la Webquest y del aula virtual).	139
Anexo 07: Resultados de los calificativos finales de los estudiantes en la asignatura de pedagogía.	158

Resumen

Esta investigación se desarrolló con estudiantes del primer semestre académico del pregrado en la Escuela de Educación de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo (USAT).

La finalidad fue determinar ¿Qué efectos tiene la aplicación de la Webquest y el aula virtual en la formación competencias para la investigación en los estudiantes, durante el desarrollo de la asignatura de Pedagogía?.

En efecto, se elaboró la Webquest de Pedagogía, y se aplicó a un grupo de 37 estudiantes que concluyeron con resultados satisfactorios.

La investigación valora tanto el proceso como los resultados finales obtenidos y se constituye en un referente para la búsqueda de estrategias innovadoras en la enseñanza universitaria.

Abstrac

The research was made with freshmen of the School of Education at Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo (USAT). The purpose was to determine the effects of applying the webquest and the virtual classroom upon the building of research skills, along the evolution of the Pedagogy subject.

Indeed, the webquest was built and applied to a group of 37 students, who finished the subject successfully. The study appraises both the process and the results achieved and means a reference for the search of innovative strategies in higher education.

INTRODUCCIÓN

La aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) al proceso de enseñanza aprendizaje, constituye en la actualidad una tendencia que ha irrumpido con la monotonía del desempeño profesional de los docentes en las aulas en los diferentes niveles educativos, especialmente en la Educación Universitaria.

Indudablemente que el perfil de los profesores ha variado. Actualmente, los profesores tienen que dominar las TICs, con la finalidad de incorporarlas al desarrollo de sus actividades docentes, de investigación y de extensión en las Universidades. La educación virtual constituye otro desafío importante para los profesores universitarios por la incorporación progresiva de esta modalidad en la formación inicial y continua de profesionales.

En el ámbito internacional, se han desarrollado experiencias educativas importantes que hoy son referentes importantes. En América Latina, el Instituto Monterrey en México y en el espacio Europeo con la Universidad Nacional a Distancia (UNED) en España y hace pocos días* la ONU acaba de presentar la primera universidad global en línea y gratuita. Con la entrada del Sistema Europeo de Transferencia de Créditos (ECTS) y la instauración del Espacio Europeo de Educación Superior, las asignaturas de una titulación no pueden limitarse a tratar unos contenidos y unos procedimientos, sino que han de capacitar a los alumnos para la obtención de una serie de competencias, entre ellas se encuentran la búsqueda y uso de la información, que les será de gran utilidad en la filosofía actual imperante de los estudios universitarios: “aprender a aprender”. Para este

* El 19 de mayo del 2009, la ONU presentó la primera universidad global en línea y de matrícula gratuita, con la que tratará de impulsar el acceso a la educación superior de los estudiantes de las regiones menos desarrolladas del mundo. Este nuevo proyecto educativo, llamado la Universidad del Pueblo, se enmarca dentro de la Alianza Global de la ONU sobre Tecnología de Comunicación y Desarrollo (GIAD) para ayudar a cerrar las brechas internacionales en materia de educación mediante las nuevas tecnologías. Mayor información en: <http://www.ve.terra.com/tecnologia/interna/0,,OI3775119-EI4130,00.html>

propósito, se está empleando las tecnologías de información y comunicación y, en particular, Internet.

El uso de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) en la docencia se basa en la importancia que éstas tienen en la vida diaria, tanto en profesores como en estudiantes. Actualmente, prácticamente todos los profesionales las emplean en mayor o menor grado, siendo necesario utilizarlas convenientemente en la formación universitaria.

Son muchas las habilidades y competencias que pueden trabajarse con las TICs. Entre estas tenemos: la búsqueda y la selección de información, el análisis crítico y la resolución de problemas, el trabajo en equipo, los idiomas, la capacidad de autoaprendizaje y de adaptación al cambio, la interdisciplinariedad o la iniciativa y la perseverancia (Mendaña y González, 2004; Huertas y Tenorio, 2005).

Trabajar con los estudiantes con medios como la Webquest permite centrarse en la búsqueda de información, en el procesamiento y posterior aplicación de los datos. En este sentido, las TICs son una herramienta de gran utilidad en la labor docente y, en particular, Internet permite obtener gran cantidad de material de calidad para elaborar sesiones de trabajos con los estudiantes empleando una fuente inagotable de información y datos de primera mano casi instantánea. Es más, las actividades realizadas con Internet suelen motivar que nuestros alumnos la utilicen tanto dentro como fuera del centro de enseñanza (Adell, 2004).

En el caso particular de nuestro país, se observa que las Universidades van incorporando progresivamente las TICs, prueba de ello son las educación virtual en carreras universitarias, los sistemas semipresenciales en el desarrollo de programas de formación continua, las páginas Web y el campus virtual. Estas dos últimas son utilizadas básicamente para difundir su información de mayor importancia con la finalidad de darse a conocer en el ámbito nacional e internacional, y para desarrollar espacios educativos en

asignaturas o programas que demanden el uso de medios informáticos, respectivamente.

En el caso específico de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo^{**}, se cuenta con estas dos herramientas informáticas. La tendencia es incorporar cada vez más el uso del aula virtual para el desarrollo de las asignaturas, lo cual exige naturalmente que los profesores dominen nuevas estrategias de trabajo como por ejemplo la webquest y el aula virtual, entre otras posibilidades que de manera innumerable se encuentran accesibles. En este contexto, se ha desarrollado esta investigación con estudiantes del primer semestre de la Escuela de Educación, aprovechando la Webquest para la asignatura de Pedagogía.

El problema de investigación que se propuso fue: ¿Qué efectos tiene la utilización de la Webquest y el Aula Virtual en la formación de competencias para la investigación en los estudiantes del I semestre (2008 – I) de la Escuela de Educación – USAT, durante el desarrollo de la asignatura de Pedagogía?.

El objetivo principal fue elaborar y aplicar una webquest para el desarrollo de la asignatura de Pedagogía, la misma que se complementó con la utilización del aula virtual disponible en la Universidad, con la finalidad de lograr en los estudiantes del I ciclo de Educación habilidades y actitudes para la investigación. En este sentido fue necesario realizar las siguientes acciones:

- Determinar el dominio de las Tecnologías de Información y Comunicación en los estudiantes del I ciclo de Educación.

^{**} La Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo (USAT) es una universidad promovida y patrocinada por el Obispado de Chiclayo, Perú; fundada por Mons. Ignacio María de Orbegoza y Goicoechea.

La USAT es una comunidad de profesores, estudiantes y graduados, consagrados al estudio, la investigación y la difusión de la verdad. Es una universidad de derecho privado, sin fines de lucro y de duración permanente al servicio de la comunidad. Está abierta a todos los que compartan sus fines y a quienes hagan suyos los principios que la inspiran.

- Fundamentar teóricamente la aplicación de la Webquest y el aula virtual como estrategia educativa para el desarrollo de asignaturas o módulos en la Educación Universitaria.
- Diseñar la Webquest para el desarrollo de la asignatura de Pedagogía con estudiantes del I ciclo de Educación.
- Desarrollar la asignatura de Pedagogía utilizando la webquest y el aula virtual de la USAT.
- Evaluar los resultados de la aplicación de la webquest y el aula virtual en el desarrollo de la asignatura de Pedagogía en estudiantes del I ciclo de Educación.

Cada una de estas acciones se realizaron en el proceso de investigación que tiene carácter explicativa, pues comprende un proceso de relación causa – efecto al haberse identificado necesidades en el proceso de formación profesional de los estudiantes, para las cuales se respondió con la aplicación de estrategias contenidas en la Webquest y el aula virtual.

La experiencia se desarrolló inicialmente con 48 estudiantes (se finalizó la asignatura con 37 estudiantes) de cuyos resultados se da cuenta en los capítulos que forman parte de este informe.

El primer capítulo, comprende el estudio diagnóstico de la aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) al proceso de enseñanza aprendizaje, tanto en el ámbito internacional y local. Aquí se incluye el estudio histórico y de las tendencias, habiéndose identificado cinco etapas según los expertos. La primera de éstas se inicia en 1975 con la programación, ejercitación y práctica; la segunda (1980), denominada, entrenamiento basado en computadoras multimedia; la tercera (1990) entrenamiento basado en Internet, comunicación y colaboración de redes; la cuarta se presenta al aproximarse al 2000 con el aprendizaje mixto con aprendizaje electrónico y alrededor del 2005, la quinta etapa, caracterizada por el software social con contenidos abiertos y gratuitos. Asimismo, en este capítulo se incluye los resultados del diagnóstico interno, para lo cual se aplicó instrumentos a los estudiantes de la población muestral, habiéndose

identificado las principales características en cuanto al dominio de los programas básicos computacionales, la utilización de Internet y en específico del aula virtual.

En el segundo capítulo, se presenta el marco teórico. Aquí se presentan las principales aplicaciones de la TICs a la educación, el software educativo y en concreto la estrategia de la webquest y el aula virtual; asimismo, se analiza las principales habilidades para la investigación que desarrollan los estudiantes como la búsqueda, procesamiento y aplicación de la información, elaboración de informes de investigación como monografías por ejemplo.

En el tercer capítulo, se presenta la webquest de Pedagogía, la misma que se aplicó durante un semestre académico, habiéndose obtenido importantes resultados expresados en la elaboración de una monografía sobre los temas de investigación propuestas en el sílabo de la asignatura. El proceso de elaboración se presentó progresivamente a través del aula virtual de la USAT, a través de tareas como: plan de investigación, avances e informe final. Se constató que el 100% de estudiantes utilizaron la información publicada en la webquest, evidenciándose además que ésta ayudó sustancialmente al proceso de aprendizaje de esta asignatura que constituye el punto de partida de la formación especializada de los futuros licenciados en educación.

El autor.

CAPITULO I

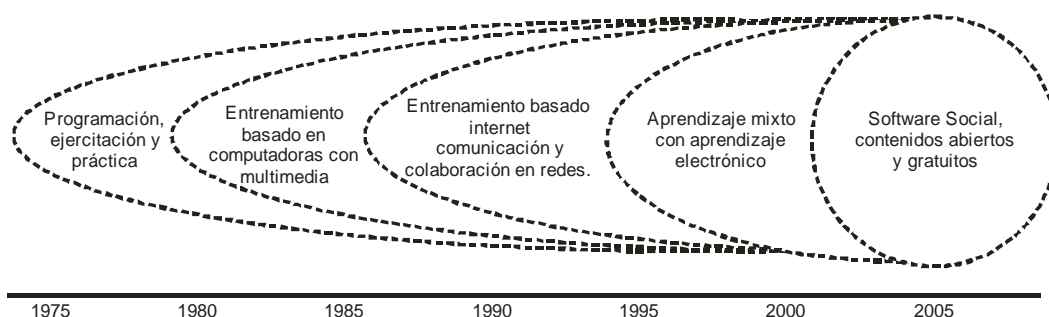
ANÁLISIS DEL CONTEXTO DE LA APLICACIÓN DE LAS TICS: WEBQUEST Y AULA VIRTUAL.

1.1. ANÁLISIS EXTERNOS DE LA APLICACIÓN DE LAS TICs EN EL PROCESO DE FORMACIÓN DE PROFESIONALES EN EDUCACIÓN.

En esta primera parte de este capítulo, se hará un análisis histórico de la utilización de la Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) en el proceso de enseñanza aprendizaje en los diferentes ámbitos educativos. A continuación una breve referencia de hechos cronológicamente estructurados.

1.1.1. Evolución Histórica de la TICs en el PEA.

Leoinonen (2005) describe cinco etapas en la evolución de las TIC en educación, las mismas que las presenta en el gráfico que sigue:



1.1.1.1. Etapa 1: Programación, ejercitación y práctica

En Europa y Estados Unidos, durante la década de los 80, se inició una escalada de grandes inversiones en computadores para las escuelas. En ese proceso se identifican dos tendencias claras; por un lado aprender a programar –hacer funcionar la computadora en los niveles educativos y sociales de mayores recursos- y por otro, utilizar la computadora –aprender a usar los programas que ya venían incluidos en las máquinas, en los niveles más básicos. Una de las consecuencias de la primera corriente fue el

distanciamiento de los maestros de las computadoras, debido a que se instala el mito de que es un medio muy complejo de utilizar. Mito que aún persiste en los docentes más antiguos y que ha dado origen a las enormes resistencias por parte de éstos a la integración de las computadoras en la educación.

1.1.1.2. Etapa 2: Entrenamiento basado en computadores y multimedia

Esta etapa fue la “era dorada” de las enciclopedias y los CD ROM con información multimedial. Es producto del incremento de la capacidad del computador por integrar sonido, imagen e interacción. Se caracterizó por la emergencia de los primeros programas nacionales de incorporación de tecnologías en educación utilizando las capacidades de integrar diferentes medios en los computadores. En un mismo programa o software se podían ver animaciones, textos interactivos, sonidos o videos. Esta etapa marcó un hito muy relevante en la computación educativa, puesto que se justificaba la inversión en la convicción de que los estudiantes estaban siendo expuestos a un conjunto de estímulos integrados poco vistos antes, a la cual se sumaba la capacidad de manipular o interactuar con los recursos. En síntesis, el medio podía responder a las múltiples inteligencias y estilos de aprendizaje de los estudiantes.

Esta es la época de la informática educativa y es una de las más hermosas, pues permitió ver a los niños, niñas y docentes descubriendo un recurso que les motivaba enormemente por su gran vistosidad y les exponía a enormes oportunidades de aprendizaje. Este impacto del medio en sí mismo, por sobre los resultados concretos, abrió las puertas a la siguiente generación.

1.1.1.3. Etapa 3: Entrenamiento basado en Internet, comunicación y colaboración en redes.

Aún no culminaba la era del multimedia e hypermedio, aún no se lograban decantar las promesas, cuando la tecnología dio un nuevo salto por

medio de la masificación de Internet y el surgimiento de la telaraña mundial (World Wide Web). Los maestros y las escuelas no lograban afinar el “modelo pedagógico” que fuera capaz de contener los medios, cuando las salas de clases se abren al mundo y con ello se inician las redes educativas, comenzando una suerte de coexistencia de la etapa anterior con la posibilidad de conectarse con otros.

Esta etapa corresponde a la explosión informacional y comunicacional de la sociedad del conocimiento y la globalización. La maduración de la tecnología de las comunicaciones venía fraguándose desde mucho antes. El campo de la teleinformática. En 1965 se logró conectar una computadora en Massachusetts con otra en California a través de una línea telefónica. De estos experimentos se derivó el proyecto ARPANET en 1967, y para 1972 ya estaban conectadas varias computadoras y comenzaron a desarrollarse nuevas aplicaciones como el correo electrónico. El crecimiento de ARPANET desembocó en lo que hoy se conoce como INTERNET, que fue establecida como una tecnología para dar soporte a la comunicación de datos para la investigación en 1985 y hoy interconecta decenas de miles de redes de cómputo en todos los continentes y en el espacio exterior. Recientemente, Internet también se ha convertido en uno de los recursos tecnológicos más vinculados con la escuela. En la década de los 90 es donde se aprecia la mayor proliferación de programas para la incorporación de computadoras y redes en las escuelas, surgiendo las redes escolares tanto alrededor del mundo como en Latinoamérica.

Los estudiantes comienzan a “navegar” por el mundo a través de la telaraña, pudiendo comunicarse con otros niños y niñas. Se observan efectos interesantes en las habilidades de comunicación y autoestima.

Un aspecto importante de destacar en este proceso de evolución de las tecnologías en las escuelas, es que con los computadores ya instalados desde hace 5 o más años, junto a los problemas de organización educativa al interior de los establecimientos, “un modelo pedagógico” capaz de dar sentido a los recursos, a falta de financiamiento para conexión e insumos, se

inician los problemas derivados de la obsolescencia de la tecnología. Los maestros se quejan de que las computadoras están lentas o defectuosas; esto plantea el desafío de la renovación de equipamiento, el financiamiento y la sostenibilidad.

1.1.1.4. *Etapa 4: e-aprendizaje y aprendizaje mixto o híbrido.*

La cuarta etapa de la evolución de las TIC en la educación corresponde al e-aprendizaje y puede entenderse como la educación electrónica, la capacitación y adiestramiento de estudiantes usando materiales disponibles para Web a través del Internet, ofreciendo sofisticados recursos tales como audio y video, presentaciones en PowerPoint, vínculos a información relativa al tema publicada en el Web, animación, libros electrónicos y aplicaciones para la generación y edición de imágenes. Es el aprendizaje basado en tecnología. Esta etapa actual emerge con mucha vitalidad puesto que definitivamente sobrepasa las limitaciones del espacio y el acceso. En términos simples cualquier persona en el mundo que posea acceso a una computadora e Internet está en posición de estudiar o tomar un curso sobre los más variados temas y complejidades. Al analizar la oferta de educación vía e-aprendizaje en algunos países hispano-parlantes, se puede encontrar que en España de las 59 universidades existentes 21 de ellas ofrecen formación universitaria por medio de Internet. En Chile 14 de 59 universidades ofrecen cursos vía e-aprendizaje, que van desde simples capacitaciones a estudios de post-grado. En México 6 de las 108 existentes, en Argentina 8 de 92 y en Colombia 3 de 83. En este recuento no se hace una alusión a la calidad de los cursos o carreras profesionales ofrecidas, pero sí se puede apreciar con claridad la gran oferta existente.

Desde el punto de vista económico y social la oferta de educación vía e-aprendizaje es una importante oportunidad de democratización del acceso a la educación, en tanto adultos y jóvenes de los lugares más apartados del mundo pueden acceder a educación. Desde el punto de vista económico, la oferta de educación vía e-aprendizaje para las universidades es altamente

rentable, en la medida de que se atienda un gran número de estudiantes sin la necesidad de crecer en infraestructura física.

La implementación del e-aprendizaje exige a los estudiantes un tipo de destrezas diferentes a las tradicionales, donde se destaca la capacidad de autorregular su aprendizaje, autonomía en la organización de su tiempo y materiales, entre otras. A esta demanda, se le debe sumar una alta capacidad de trabajar de forma solitaria, conectado con docentes y tutores por medio de la red, pero en definitiva sin contacto personal con otros. Como una forma de superar esta limitación en la efectividad del e-aprendizaje, surge el b-aprendizaje (blended learning), aprendizaje mixto o híbrido, en el cual se combinan el trabajo por medio de Internet con sesiones de trabajo presencial, donde alumnos y maestros se reúnen en torno de actividades educativas en un esquema tradicional. En esta modalidad se superan las limitaciones del trabajo solitario, pero disminuye la capacidad de atender un gran cúmulo de estudiantes en la medida que la participación de éstos está restringida a la posibilidad de acceder a los centros de formación.

1.1.1.5. *Etapas 5: Software social, contenidos abiertos y gratuitos.*

En esta quinta generación de usos de las tecnologías, claramente emergente, corresponde a un retorno al concepto de una herramienta tecnológica simple y de uso personal, en el cual un usuario expone sus ideas, trabajos o documentos en la red. Es una gran posibilidad para toda la población de crear y compartir desde lo académico a lo personal, de construir y socializar de forma gratuita aquellos aspectos relevantes de sus vidas. En esta categoría de uso de Internet caen los “blog” o “weblog”, también conocidos como bitácoras personales y corresponden a un sitio personal en Internet, en el cual su creador o “weblogger”, ordena cronológicamente información relacionada con un tema determinado. Un aspecto muy relevante de esta utilización de la tecnología corresponde a la alta posibilidad de recibir retroalimentación de los visitantes y lectores del blog. Ejemplos interesantes de blog en la red corresponden a prestigiosos investigadores, quienes en forma gratuita comparten sus trabajos, periodistas que exponen sus puntos vista, políticos exponen sus proyectos,

etc. Se estima que solo en Europa existen 6.000.000 de blog. Por su parte, el OpenCourseWare, es un buen ejemplo de cómo instituciones tan prestigiosas como el Instituto Tecnológico de Massachussets (MIT), pone a disposición de la ciudadanía todos sus recursos educativos para maestros y estudiantes, sin publicidad y sin necesidad de registrarse. En la misma línea, otra nueva tendencia corresponde a los Wiki o Wikipedia.

Wikipedia (www.wikipedia.org) es una enciclopedia libre multilingüe. Wikipedia se escribe de forma colaborativa por voluntarios, permitiendo que la gran mayoría de los artículos sean modificados por cualquier persona con acceso mediante un navegador Web. El proyecto comenzó el 15 de enero de 2001, fundada por Jimbo Wales y Larry Sanger como complemento de la enciclopedia escrita por expertos Nupedia. Ahora depende de la fundación sin ánimo de lucro

En síntesis, esta última etapa de las TIC en educación, se viene a sumar a la enorme disponibilidad de recursos. Sin embargo esta tendencia responde fuertemente a la creación libre y gratuita, donde el aspecto más relevante es que el aprendizaje no ocurre por la ejercitación o el multimedia, sino porque las personas son capaces de compartir sus ideas con otros.

Esta evolución histórica de las TICs, asumida en esta investigación casi en su totalidad, clarifica las tendencias del desarrollo científico y tecnológico y su aprovechamiento en la educación. Obviamente que la utilización de la Webquest, se ubica en el último periodo estudiado líneas arriba, lo cual garantiza que sus resultados sean vigentes y contribuyan a enriquecer esta información.

1.1.2. Tendencias actuales: La brecha digital

Oyarzo (2007), considera a la sociedad moderna como una sociedad basada en el conocimiento, en la que el saber, las comunidades de aprendizaje y las tecnologías de información y comunicaciones son las fuerzas que impulsan el desarrollo social y económico.

Pero existen quienes están excluidos de la sociedad de la información como consecuencia de arraigadas desigualdades estructurales, económicas, y políticas. Esta diferencia se denomina Brecha digital y expresa a la barrera social y económica que surge como consecuencia de las diferencias de acceso a Internet y las tecnologías de la información y comunicación (TIC) .

Uno de los temas de permanente polémica está asociado a los mecanismos de integración de los sectores más desfavorecidos, aquellos al margen de esta economía del conocimiento.

El informe de la UNESCO (2005) publicados en el mes de setiembre de ese año, expresa su particular perspectiva, algunas más optimistas que otras, sobre el rol que las tecnologías de información y comunicación tendrán en la reducción de esta brecha. Lamentablemente, los indicadores económicos y sociales muestran un aumento progresivo de esta distancia, lo que indica que los esfuerzos no son aun suficientes.

La educación es decisiva en la reducción de esta brecha y es responsabilidad de los gobiernos, las instituciones educativas y de las organizaciones la creación de una infraestructura legal, económica y social que favorezca una evolución positiva.

e-Learning entendido como el uso de tecnologías multimedia y de Internet aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje abre interesantes perspectivas en el apoyo de la formación continua y el desarrollo de servicios y contenidos de calidad que fortalezca la democracia y abra espacio al desarrollo de la sociedad civil con toda su diversidad y riqueza cultural.

1.2. ESTUDIO DE LAS CONDICIONES ACTUALES PARA LA APLICACIÓN DE LAS TICs EN EL PROCESO DE FORMACIÓN DE PROFESIONALES EN EDUCACIÓN EN LA USAT.

En la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo (USAT), progresivamente se viene incorporando las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) al proceso de la formación profesional universitaria, creo que esto está ocurriendo en las diferentes universidades públicas y privadas de nuestro país.

Es importante puntualizar que la tendencia actual es incorporar cada vez las TICs relacionadas fundamentalmente con la Internet, por la accesibilidad a estudiantes y profesores, en algunos casos existen titulaciones que se desarrollan en la modalidad de Educación Virtual.

En esta investigación nos hemos limitado a realizar un breve diagnóstico para conocer el dominio de algunas de las TICs por parte de los 48 estudiantes de la Escuela de Educación del I ciclo que constituyó la población muestral. El instrumento fue una encuesta, la misma que puede ser consultada en el anexo 01.

El referido instrumento está estructurada para recoger información de:

- Las características generales de los estudiantes.
- Dominio de software y/o programas básicos de computación.
- Utilización de webquest y del aula virtual.

El estudio realizado respecto a la utilización de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) al proceso de formación de profesionales, es cada vez más frecuente e importante, las diferentes etapas que comprende el estudio demuestra que existe una tendencia a la modernización continua de los medios para ser aprovechados en las universidades. El Internet constituye un avance importante en las comunicaciones, ha reducido las distancias y ofrece herramientas

sincrónicas y asincrónicas que potencian su aprovechamiento en la educación.

La información obtenida de los estudiantes permitió determinar la viabilidad de la aplicación de las TIC derivadas de Internet en el desarrollo de la asignatura de Pedagogía. A través de diferentes instrumentos aplicados, los estudiantes manifestaron acceder a Internet pese a que la gran mayoría no tienen este servicio en sus hogares. En consecuencia, se diseñó y aplicó una webquest, la misma que se complementó con la utilización del aula virtual que está disponible para el desarrollo de cualquier materia. Los resultados de esta experiencia se abordan en el capítulo IV de esta investigación.

La innovación educativa desde el aula constituye una de las alternativas de cambio gradual en el campo de la docencia, desde esta perspectiva se desarrolló esta investigación, aprovechando los medios tecnológicos disponibles, especialmente de las opciones que ofrece la Internet.

Las estrategias docentes convencionales, pueden ser perfectamente enriquecidas por aquellas que se derivan de las TIC, en algunos casos éstas desplazan a las primeras y contribuyen a la formación de competencias profesionales que la sociedad del conocimiento demanda.

La formación de profesores exige de competencias que se fundamenten desde el dominio científico de la Pedagogía, ésta es la preponderancia del desarrollo de esta asignatura en la Universidad. La abundante información disponible en la red sobre el desarrollo de esta ciencia joven, y la necesidad de aprovecharla convenientemente en la formación de los estudiantes de educación, han determinado la incorporación de la webquest como estrategia principal para el trabajo académico.

Se espera haber contribuido a la formación de competencias para la investigación, especialmente de aquellas que se derivan del manejo de fuentes de información.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

2.1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Teniendo en cuenta los objetivos de la investigación se formuló la siguiente hipótesis de investigación: Si se elabora y aplica una webquest, complementada con la utilización del aula virtual, para la asignatura de Pedagogía, entonces los estudiantes del I Ciclo de Educación desarrollarán habilidades y actitudes para la investigación, fundamentalmente aquellas relacionadas con el manejo de fuentes de información.

2.1.1. Diseño de la investigación.

El tipo de investigación que se realizó es tecnológica aplicada. Se trata de una investigación que tiene como punto de partida un conocimiento científico expresado en la estrategia de la webquest que fue aplicado a un contexto específico de estudiantes que estudiaron la asignatura de Pedagogía en el I ciclo de educación en la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo de Chiclayo. El nivel es explicativo, puesto que existe una relación de causa – efecto.

Gráficamente se expresaría así:

G.E. O1 \longrightarrow X \longrightarrow O2

Donde:

G.E. : Grupo de estudio.

O1 : Representa el diagnóstico

X : La webquest de la asignatura de Pedagogía.

O2 : Resultados de las habilidades y actitudes investigativas alcanzadas en los estudiantes.

2.1.2. Variables:

La variable independiente es la Webquest de Pedagogía, la misma que fue aplicada complementada con el Aula Virtual y, la variable dependiente, son las habilidades y actitudes para la investigación.

2.1.3. Población y Muestra.

La población es igual a la muestra de estudio y, está conformada por los 48 estudiantes matriculados en el semestre 2008 – I en la Escuela de Educación de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo – USAT.

La población muestral se distribuye por especialidades de la siguiente manera:

Nº de estudiantes de la Escuela de Educación - USAT

ESPECIALIDAD	Frecuencia	Porcentaje
Matemática	3	6,3
Computación	7	14,6
Filosofía y Teología	1	2,1
Historia y Geografía	9	18,8
Lengua y Literatura	15	31,3
Educación Primaria	13	27,1
Total	48	100,0

Fuente: Nómina de matriculados en la asignatura de Pedagogía 2008 – I, USAT

Es importante aclarar que al finalizar la asignatura solo se contó con 37 estudiantes, la deserción de 11 estudiantes se debe principalmente a factores económicos y académicos.

2.1.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

En el desarrollo de esta investigación se utilizaron las siguientes técnicas e instrumentos:

Técnica de Fichaje:

Esta técnica se utiliza para recopilar los datos de las fuentes bibliográficas consultadas relacionadas con el trabajo de investigación.

En esta técnica se emplearan los siguientes instrumentos:

- Ficha Textual.
- Ficha Resumen.
- Ficha Comentario.

Técnica de Observación

Esta técnica se aplicó durante todo el desarrollo de la asignatura de Pedagogía con la finalidad de evaluar a los estudiantes en sus aprendizajes con relación a las habilidades y actitudes para la investigación.

Técnica de Encuesta

Se aplicaron dos encuestas: la primera para recoger información respecto a las características de los estudiantes y su dominio de pre requisitos de computación; la segunda encuesta, tuvo por finalidad, recoger sus apreciaciones una vez concluida la experiencia, es decir después de la aplicación de la webquest.

2.1.5. Técnicas y análisis de datos:

Para el procesamiento de la información se utilizó el SPSS versión 15.0, a través del cual se obtuvo lo siguiente:

Tablas de frecuencias: En las tablas, se organizaron los datos obtenidos en la fase de la investigación diagnóstica para verificar la cientificidad del problema. Para el estudio, básicamente se presentan las frecuencias absolutas y las frecuencias porcentuales. Las primeras, permitieron la visualización de la distribución de la muestra de estudio de acuerdo a los indicadores de cada pregunta. Las segundas, permiten la interpretación de los resultados en cifras porcentuales.

Gráficos estadísticos: Los gráficos estadísticos que se utilizaron para la presentación de los resultados, por la naturaleza de las variables de la investigación son los gráficos de barras e histogramas.

CAPÍTULO III: SUSTENTO TEÓRICO - CIENTÍFICO.

3.1. LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y LOS SOFTWARES EDUCATIVOS:

No cabe duda que las TICs están presentes cada vez más en la vida universitaria y en la educación en general. Profesores y estudiantes sienten la necesidad de incorporarlas formativamente, por su puesto teniendo claros criterios respecto a sus beneficios como apoyo al proceso de formación profesional.

3.1.1. Las NTIC en la cultura y la sociedad

Wikipedia (2005) en una publicación sobre Las TIC en la actualidad dice: “El lápiz, bolígrafo, papel y pizarrón son tecnologías que, entre otras, han modificado el desarrollo de la educación; por ejemplo, con la aparición del bolígrafo se revolucionó la forma de escribir: se pudo plasmar las ideas sin importar lugar ni hora, sin el riesgo de manchar la hoja y sin esperar a que seque la tinta, haciendo más eficaz el sistema de comunicación. Con el tiempo surgen otras tecnologías, como las revistas, el periódico, los libros, como fuentes de información y comunicación: radio, la televisión, el teléfono, las reproductoras de cinta magnética de audio y video, entre muchas más. A partir de los ochenta, estas tecnologías han potenciado la comunicación y la información; algunas de ellas tienen alcance en el ámbito educativo: la radio y la televisión (tele secundaria para el Estado de México y diversas entidades de la República Mexicana)”.

El desarrollo de los dispositivos electrónicos, hoy cada vez más pequeños, más potentes (nanotecnología) y por su puesto, más sorprendentes, ha mejorado las comunicaciones y también las posibilidades de la educación. No cabe duda que el uso adecuado terminará beneficiando a todos en el plano formativo y no quedarnos en simples modismos que sólo ayudaría a la dinámica de una economía consumista.

Por lo tanto a mi parecer es innegable que tal avance de la ciencia y la tecnología tiene sus orígenes en la economía y la lucha por controlar los mercados como forma de satisfacer las necesidades y resolver los

problemas de la humanidad (medicamentos, alimentos, servicios, entre otros). En ese mismo ámbito también se desarrollan los procesos educativos, de tal manera que las tecnologías impactan la educación, y los responsables de dirigir los destinos de la misma.

La educación como factor importante del desarrollo de la sociedad, tiene una gran responsabilidad para orientar positivamente estas tendencias tecnológicas, el espacio ideal de las aulas para educar respecto a su adecuada utilización es clave, razones más que suficientes para que los profesores nos preocupemos por investigar este tema.

3.1.2. ¿Qué son las TIC?

Marquéz Peré (2003) afirma que Las TIC se desenvuelven en el contexto social y económico, en el modelo conocido como *globalización*, y sus efectos han tocado el sistema educativo. Encontramos su influencia en varios ámbitos, uno de ellos es la escuela. Desde el nivel preescolar hasta el universitario, se hacen presentes las computadoras, videocasetas, DVD, videograbadoras, cámaras digitales, Internet, multimedia, etc. Por otro lado, las relaciones sociales de la escuela se han visto fracturadas y debilitadas, además, se registra un bajo índice de aprendizaje en los alumnos. Analicemos algunas implicaciones de la globalización en la sociedad.

Continúa sosteniendo que, la globalización ha trascendido las fronteras geográficas y culturales, y se pueden distinguir tres aspectos básicos: la *información* (medios masivos como radio y televisión), la *comunicación* (a través de computadora), y la *movilidad* (transportación y movilidad económica). Por la gran cantidad de información que existe en la sociedad, se ha acuñado el término “sociedad de la información”, cuyas características son las siguientes:

- a) Libre movimiento de capital (*dinero-e*), personas, productos.

- b) Continuo avance científico y renovación del conocimiento.
- c) Necesidad de formación continua y replanteamiento del aprendizaje (“aprender a aprender”).
- d) Información sobreabundante.

Son referentes para la reflexión, aquellos sustentos que nos envuelve en una atmósfera de posibilidades que ayudan a sumar para el desarrollo pero que de otro lado también constituye una amenaza al ser ésta no controlada. La medida inmediata es educar. Educar a las personas para que hagan un uso prudente y equilibrado de las tecnologías, solo así sacaremos provecho del lado positivo de las mismas.

Según Rupierez (1995) Las TIC se forman a partir de la informática, las telecomunicaciones y del sonido-imagen. Cada componente por sí solo muestra potencialidad. En la informática hay diversos tipos de *software* que realizan tareas con un mínimo esfuerzo, entre otros: el procesador de textos, que permite escribir documentos (sustituye a la máquina de escribir); el *Paint* se usa para elaborar dibujos; el *Publisher*, para elaborar tarjetas de presentación; los simuladores de fenómenos físicos (electrónicos, eléctricos, etc.) y otros programas como *Derive* y *Cabri- Géometre II*, tienen potencialidades en los procesos educativos de enseñanza y aprendizaje, no sólo en educación básica.

Quedan cortas estas descripciones si tenemos en cuenta que a cada instante son más los inventos que se producen, es incontrolable la forma cómo se dan, a tal asombro que la educación se está quedando largamente.

3.1.3. Concepción del Software

Está claro que el software es la parte lógica e interna del computador. Es el conjunto de instrucciones que las computadoras emplean para manipular datos. Sin el software, la computadora sería un conjunto de medios sin utilizar. Al cargar los programas en una computadora, la máquina

actuará como si recibiera una educación instantánea; de pronto "sabe" cómo pensar y cómo operar.

El Software es un conjunto de programas, documentos, procedimientos, y rutinas asociados con la operación de un sistema de cómputo. Distinguiéndose de los componentes físicos llamados hardware. Comúnmente a los programas de computación se les llama software; el software asegura que el programa o sistema cumpla por completo con sus objetivos, opera con eficiencia, está adecuadamente documentado, y suficientemente sencillo de operar.

Es simplemente el conjunto de instrucciones individuales que se le proporciona al microprocesador para que pueda procesar los datos y generar los resultados esperados.

El hardware por sí solo no puede hacer nada, pues es necesario que exista el software, que es el conjunto de instrucciones que hacen funcionar al hardware.

Como concepto general, el software puede dividirse en varias categorías basadas en el tipo de trabajo realizado.

- a) Sistema operativo: es el software que controla la ejecución de todas las aplicaciones y de los programas de software de sistema.
- b) Programas de ampliación: o también llamado software de aplicación; es el software diseñado y escrito para realizar una tarea específica, ya sea personal, o de procesamiento. Aquí se incluyen las bases de datos, tratamientos de textos, hojas electrónicas, gráficas, comunicaciones, etc..
- c) Lenguajes de programación: son las herramientas empleadas por el usuario para desarrollar programas, que luego van a ser ejecutados por el ordenador.

Hasta la fecha existen numerosos softwares creados para la gestión económica, la esfera militar, las investigaciones, el entrenamiento, la salud, la educación y otros muchos campos de aplicación. Se ha logrado alcanzar en nuestros días una alta relevancia en la educación, teniendo en cuenta, precisamente, el inmenso volumen de información de que dispone el hombre en los momentos actuales y los propios factores que han motivado una masividad en el uso de esta tecnología.

3.1.4. Concepción del Software educativo

El equipo Informático del Portal Huascarán (MED, 2006) lo define como “cualquier tipo de programa o recurso informático que interviene en el proceso educativo produciendo: intervención activa en el proceso de enseñanza aprendizaje, materiales educativos e intervención positiva en la gestión del proceso educativo”.

Wikipedia (2008) lo define como “software destinando a la enseñanza y el auto aprendizaje y además permite el desarrollo de ciertas habilidades cognitivas”. Así como existen profundas diferencias entre las filosofías pedagógicas, así también existe una amplia gama de enfoques para la creación de software educativo atendiendo a los diferentes tipos de interacción que debería existir entre los actores del proceso de enseñanza aprendizaje: educador, aprendiz, conocimiento, computadora. Como software educativo tenemos desde programas orientados al aprendizaje hasta sistemas operativos completos destinados a la educación, como por ejemplo las distribuciones linux orientadas a la enseñanza.

Márqués, Perú (1999) utiliza las expresiones software educativo, programas educativos y programas didácticos como sinónimos para designar genéricamente los programas para ordenador creados con la finalidad específica de ser utilizados como medio didáctico, es decir, para facilitar los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

Esta definición engloba todos los programas que han estado elaborados con fin didáctico, desde los tradicionales programas basados en los modelos conductistas de la enseñanza, los programas de Enseñanza Asistida por Ordenador (EAO), hasta los aun programas experimentales de Enseñanza Inteligente Asistida por Ordenador (EIAO), que, utilizando técnicas propias del campo de los Sistemas Expertos y de la Inteligencia Artificial en general, pretenden imitar la labor tutorial personalizada que realizan los profesores y presentan modelos de representación del conocimiento en consonancia con los procesos cognitivos que desarrollan los alumnos.

Javier Alcántara (2007) en su tesis Diseño de una webquest para la enseñanza – aprendizaje del español como lengua extranjera comenta que Sánchez J. (1999), en su Libro "Construyendo y Aprendiendo con el Computador", define el concepto genérico de Software Educativo como cualquier programa computacional cuyas características estructurales y funcionales sirvan de apoyo al proceso de enseñar, aprender y administrar. Un concepto más restringido de Software Educativo lo define como aquel material de aprendizaje especialmente diseñado para ser utilizado con una computadora en los procesos de enseñar y aprender.

Según Rodríguez, L. (2000), es una aplicación informática, que soportada sobre una bien definida estrategia pedagógica, apoya directamente el proceso de enseñanza aprendizaje constituyendo un efectivo instrumento para el desarrollo educacional del hombre del próximo siglo.

Finalmente, los Software Educativos se pueden considerar como el conjunto de recursos informáticos diseñados con la intención de ser utilizados en el contexto del proceso de enseñanza – aprendizaje.

Se caracterizan por ser altamente interactivos, a partir del empleo de recursos multimedia, como vídeos, sonidos, fotografías, diccionarios especializados, explicaciones de experimentados profesores, ejercicios y juegos instructivos que apoyan las funciones de evaluación y diagnóstico.

Los software educativos pueden tratar las diferentes materias (Matemática, Idiomas, Geografía, Dibujo), de formas muy diversas (a partir de cuestionarios, facilitando una información estructurada a los alumnos, mediante la simulación de fenómenos) y ofrecer un entorno de trabajo más o menos sensible a las circunstancias de los alumnos y más o menos rico en posibilidades de interacción; pero todos comparten las siguientes características:

- Permite la interactividad con los estudiantes, retroalimentándolos y evaluando lo aprendido.
- Facilita las representaciones animadas.
- Incide en el desarrollo de las habilidades a través de la ejercitación.
- Permite simular procesos complejos.
- Reduce el tiempo de que se dispone para impartir gran cantidad de conocimientos facilitando un trabajo diferenciado, introduciendo al estudiante en el trabajo con los medios computarizados.
- Facilita el trabajo independiente y a la vez un tratamiento individual de las diferencias.
- Permite al usuario (estudiante) introducirse en las técnicas más avanzadas.

El uso del software educativo en el proceso de enseñanza - aprendizaje puede ser:

Por parte del alumno.

Se evidencia cuando el estudiante opera directamente el software educativo, pero en este caso es de vital importancia la acción dirigida por el profesor.

Por parte del profesor.

Se manifiesta cuando el profesor opera directamente con el software y el estudiante actúa como receptor del sistema de información. La generalidad plantea que este no es el caso más productivo para el aprendizaje.

El uso del software por parte del docente proporciona numerosas ventajas, entre ellas:

- Enriquece el campo de la Pedagogía al incorporar la tecnología de punta que revoluciona los métodos de enseñanza - aprendizaje.
- Constituyen una nueva, atractiva, dinámica y rica fuente de conocimientos.
- Pueden adaptar el software a las características y necesidades de su grupo teniendo en cuenta el diagnóstico en el proceso de enseñanza - aprendizaje.
- Permiten elevar la calidad del proceso docente - educativo.
- Permiten controlar las tareas docentes de forma individual o colectiva.
- Muestran la interdisciplinariedad de las asignaturas.
- Marca las posibilidades para una nueva clase más desarrolladora.
- Los software educativos a pesar de tener unos rasgos esenciales básicos y una estructura general común se presentan con unas características muy diversas: unos aparentan ser un laboratorio o una biblioteca, otros se limitan a ofrecer una función instrumental del tipo máquina de escribir o calculadora, otros se presentan como un juego o como un libro, bastantes tienen vocación de examen, unos pocos se creen expertos... y la mayoría participan en mayor o menor medida de algunas de estas peculiaridades.

Para poner orden a esta disparidad, se elaboraron múltiples tipologías que los clasifican a partir de diferentes criterios.

Por ejemplo, hasta el año 2003, según los polos en los cuales se ha movido la educación, existían dos tipos de software educativos:

a) Algorítmicos, donde predomina el aprendizaje vía transmisión del conocimiento, pues el rol del alumno es asimilar el máximo de lo que se le transmite.

Considerando la función educativa se pueden clasificar en:

- **Sistemas Tutoriales**

Sistema basado en el diálogo con el estudiante, adecuado para presentar información objetiva, tiene en cuenta las características del alumno, siguiendo una estrategia pedagógica para la transmisión de conocimientos.

- **Sistemas Entrenadores**

Se parte de que los estudiantes cuentan con los conceptos y destrezas que van a practicar, por lo que su propósito es contribuir al desarrollo de una determinada habilidad, intelectual, manual o motora, profundizando en las dos fases finales del aprendizaje: aplicación y retroalimentación.

- **Libros Electrónicos**

Su objetivo es presentar información al estudiante a partir del uso de texto, gráficos, animaciones, videos, etc., pero con un nivel de interactividad y motivación que le facilite las acciones que realiza.

b) Heurísticos, donde el estudiante descubre el conocimiento interactuando con el ambiente de aprendizaje que le permita llegar a él.

Considerando la función educativa se pueden clasificar en:

- **Simuladores**

Su objetivo es apoyar el proceso de enseñanza – aprendizaje, semejando la realidad de forma entretenida.

- * **Juegos Educativos**

Su objetivo es llegar a situaciones excitantes y entretenidas, sin dejar en ocasiones de simular la realidad.

- * **Sistemas Expertos**

Programa de conocimientos intensivo que resuelve problemas que normalmente requieren de la pericia humana. Ejecuta muchas funciones secundarias de manera análoga a un experto, por ejemplo, preguntar aspectos importantes y explicar razonamientos.

- * **Sistemas Tutoriales Inteligentes de enseñanza**

Despiertan mayor interés y motivación, puesto que pueden detectar errores, clasificarlos, y explicar por qué

se producen, favoreciendo así el proceso de retroalimentación del estudiante.

A partir del 2004 surge una nueva tendencia, que es la de integrar en un mismo producto, todas o algunas de estas tipologías de software educativos. A este nuevo modelo de software se le ha denominado HIPERENTORNO EDUCATIVO o HIPERENTORNO DE APRENDIZAJE, lo cual no es más que un sistema informático basado en tecnología hipermedia que contiene una mezcla de elementos representativos de diversas tipologías de software educativo.

3.2. WEBQUEST

3.2.1. Origen de la Webquest

La idea de Webquest fue desarrollada en 1995, en la Universidad Estatal de San Diego. Desde entonces se ha constituido en una de las técnicas principales de uso e integración de Internet en la escuela.

De acuerdo con sus desarrolladores, Bernie Dodge (1995) y Tom March (1998), “una Webquest es una actividad orientada a la investigación en la que la mayor parte de la información que se debe usar está en la Web”.

Es un modelo que pretende rentabilizar el tiempo de los estudiantes, centrarse en el uso de la información más que en su búsqueda y reforzar los procesos intelectuales en los niveles de análisis, síntesis y evaluación.

Los investigadores de este tema, coinciden en precisar que hay varias formas de practicar, de forma efectiva, el aprendizaje cooperativo; una de ellas es el uso de Internet y Webquest. La Webquest usa el mundo real, y tareas auténticas para motivar al alumnado; su estructura es constructivista y por tanto fuerza a los alumnos y alumnas a transformar la información y entenderla; sus estrategias de aprendizaje cooperativo ayudan a los estudiantes a desarrollar habilidades y a contribuir al producto final del grupo.

Las Webquests ofrecen un modelo ideal para los docentes que buscan la manera de integrar Internet en el aula. Cada Webquest tiene una tarea clara o un problema específico con una gran cantidad de enlaces que se relacionan con un tópico o con el contenido del área de estudio de un curso determinado.

Desde la aparición de Internet, la Webquest se ha convertido en el modelo de instrucción más extendido en la Red. Cuando en 1995 el nombre de Webquest fue elegido por Bernie Dodge no aparecía en ningún buscador. Al escribir Webquest en el motor de búsqueda google a 30 de enero del 2009 nos encontramos con 63 700 000 resultados que contienen el término. Dichos datos muestran sin duda la enorme expansión que ha experimentado el modelo. La página de Bernie Dodge (www.webquest.org) es la que aparece en primer lugar.

En una búsqueda en la misma fecha en google de páginas en español en las que aparezca el término Webquest, nos encontramos con la cifra de 887,000.

Según Pérez, M. (2006:287) son dos los motivos fundamentales que han favorecido la propagación de la Webquest. En primer lugar la importancia que Internet ha cobrado en el mundo educativo y en segundo lugar el hecho de que Dodge ha seguido siempre el siguiente principio: para que una innovación se institucionalice es necesario que los creadores del proyecto la compartan deliberadamente. Esa ha sido la actitud que tanto Dodge como March han tenido desde el principio, compartiendo materiales a través de la Web y desarrollando y difundiendo el modelo a través de talleres y cursos para profesores. Sorprendentemente ninguno de los dos ha escrito ningún libro sobre Webquest ni publicado ninguna investigación de carácter académico.

Alcántara, J. (2007) en su tesis Diseño de una webquest para la enseñanza – aprendizaje del español como lengua extranjera dice que Bernie Dodge, el creador del modelo Webquest, cuenta en una entrevista con Linda Starr

(2002:1) sobre cómo y por qué se desarrolló la idea. Dodge debía impartir un curso de educación para maestros a los que quería mostrarles un software denominado "Arquetipo", pero no contaba con ninguna copia del software, por eso decidió armar una experiencia en la que los alumnos trabajaran en grupos, revisando numerosas fuentes informativas relacionadas con dicho programa. Entre los recursos, se encontraban textos impresos y páginas de Internet. También completaban las fuentes suministradas, una videoconferencia con un profesor que ya había utilizado el programa y un Chat con uno de los creadores del programa que en ese momento se encontraba en Nueva York. La tarea consistió en integrar la información y decidir si el programa arquetipo podría usarse, y de qué manera en el centro donde ellos estaban enseñando. La experiencia resultó enormemente gratificante. Al respecto Dodge declara lo siguiente:

¡Fue fantástica! Como había adelantado mi parte organizando los recursos, no tuve que hablar mucho durante las dos horas que estuvieron trabajando ellos. Disfruté caminando por el salón y ayudando donde era necesario, escuchando el zumbido de las conversaciones a medida que los estudiantes recolectaban sus anotaciones y trataban de tomar una decisión. Jamás los había escuchado hablar sobre los temas de manera tan profunda y multifacética. Esa noche me di cuenta que ésta era una forma diferente de enseñar y me encantó! (Bernie Dodge en L. Starr, 2002:1)

Entusiasmado con la idea, a Dodge no le llevó demasiado tiempo desarrollar el formato de la Webquest. Unas cuantas semanas después, elaboró una matriz organizada de la misma forma en que había llevado a cabo la lección de "Arquetipo": presentar la situación, enumerar algunas fuentes de información, darles una tarea para la que tenían que forcejear con la información, plantear los pasos de lo que debían hacer y luego llegar a una conclusión. Utilizó un motor de búsqueda con el que trató de localizar algunos nombres para denominar esta forma de enseñanza y pronto se decidió por "Webquest". En ese momento (febrero de 1995) no existían páginas en las que se encontrara esa palabra. Poco tiempo después, Tom March, colaborador de Bernie Dodge, utilizó la estructura para desarrollar la

primera Webquest destacable de acuerdo al modelo: *Searching for China* (Búsqueda de la China) y Dodge (1995) describía el modelo para un boletín de educación a distancia en un artículo denominado “Algunos Pensamientos sobre Webquest”. La idea comenzaba a prosperar.

A pesar del entusiasmo inicial, no podía todavía ni siquiera intuirse que la idea fuera a tener tanto recorrido y que llegara a convertirse en la estrategia educativa más extendida en la Web, en Novelino Barato (2004:1) se hace referencia a como Bernie Dodge acostumbra a decir que sus inventos en tecnología educativa tienen una vida de un máximo de cinco años, ya que sus múltiples intereses y su mente inquieta acostumbran a llevarle siempre por nuevos caminos. Sin embargo las Webquest sorprendieron a su creador y el modelo parece cada vez más interesante y prometedor.

3.2.2. Definición de Webquest

A continuación se aporta la definición de Webquest según los dos creadores e impulsores del modelo: Dodge y March. Para aclarar el concepto de Webquest será preciso señalar los atributos que se consideran fundamentales de la misma y precisar de qué modo se diferencia de otras actividades en la Web, con las que a menudo se confunde.

3.2.2.1. Definición de Bernie Dodge

En la sección de generalidades de la página Web de Bernie Dodge “The Webquest Page”, Dodge (1995) define una Webquest como: “una actividad orientada hacia la indagación/ investigación en la que parte o toda la información con la cual interactúan los aprendices proviene de fuentes de Internet”

Si nos atenemos a esta definición, muchas otras actividades educativas en línea podrían ser consideradas como Webquests. En la entrevista con Linda Starr (2002:2), Dodge señala la diferencia entre una Webquest y otras actividades basadas en la red:

La idea clave es la siguiente: “Una Webquest está elaborada alrededor de una tarea atractiva y posible de realizar que promueve pensamiento de orden superior de algún tipo. Tiene que ver con hacer algo con la información. El pensamiento puede ser creativo o crítico y comprende solución de problemas, juicio, análisis o síntesis. La tarea debe ser algo más que simplemente contestar preguntas o repetir mecánicamente lo que se ve en la pantalla. Idealmente, la tarea es una versión en menor escala de lo que los adultos hacen en el trabajo, fuera de las muros de la escuela” (Dodge, B. 1995).

Según esta aclaración para que exista una Webquest debe darse pensamiento de orden superior de algún tipo. Esta parece ser la característica fundamental que distingue a la Webquest de otras actividades en la red denominadas "Treasure Hunts" (Cazas de Tesoros) y "Subject Samplers" (Muestreo de Temas), con las que a menudo se confunde y de las que Dodge no se muestra demasiado partidario:

Debo decir que no soy gran fanático de la Búsqueda de Tesoros o del Muestreo de Temas, porque algunas veces me pongo en los zapatos de algún miembro cascarrabias de la junta escolar que mire a hurtadillas dentro de un laboratorio para observar lo que está sucediendo ahí. No es fácil justificar el gasto en todo ese hardware, entrenamiento e infraestructura, cuando lo que principalmente hacen los muchachos es leer páginas en una pantalla y contestar preguntas sencillas sobre ellas (Dodge, B. en L. Starr, 2002:2).

En el artículo denominado “Cinco Reglas para Escribir una Fabulosa Webquest”, Dodge (2002), aporta una definición de Webquest mucho más precisa y que distingue claramente el modelo de otras posibles actividades educativas en Internet: “Una Webquest es una actividad de indagación/investigación enfocada a que los estudiantes obtengan toda o la mayor parte de la información que van a utilizar de recursos existentes en Internet. Las Webquests han sido ideadas para que los estudiantes hagan

buen uso del tiempo, se enfoquen en utilizar información más que en buscarla, y en apoyar el desarrollo de su pensamiento en los niveles de análisis, síntesis y evaluación”.

3.2.2.2. Definición de Tom March

Tom March colaboró con Bernie Dodge desde los orígenes del modelo Webquest y se le considera la otra autoridad en la materia. Ha sido March quien más se ha esforzado, a través de numerosas publicaciones, en establecer qué es y qué no es una Webquest. Sus aportaciones al respecto se resumen de forma muy completa en Pérez, M.(2006:231-235).

La Webquest, a diferencia de las dos estrategias anteriores, no invita tan solo a la adquisición de conocimiento o la implicación afectiva. Se trata de una actividad constructiva en la que los alumnos deben construir el conocimiento a través de la investigación y la toma de decisiones en colaboración. La idea clave es hacer algo con la información, es decir, **transformar la información** en otra cosa. En caso de que sea esto lo que se quiera conseguir, la Webquest es la respuesta. De acuerdo con lo expuesto, el atributo crítico más importante de una Webquest es hacer posible y facilitar dicha transformación.

Teniendo en cuenta lo expuesto March ha revisado la definición de Webquest expresándola del siguiente modo: “Una Webquest es una estructura de aprendizaje guiada que utiliza enlaces a recursos esenciales en la Web y una tarea auténtica para motivar la investigación por parte de los alumnos de: una pregunta central, con un final abierto; el desarrollo de su conocimiento individual y la participación en un proceso final en grupo con la intención de transformar la información recién adquirida en un conocimiento más sofisticado. Las mejores Webquests hacen esto de una forma que inspira a los alumnos a ver relaciones temáticas más enriquecedoras, facilitan la contribución al mundo real del aprendizaje y reflexionan en sus propios procesos metacognitivos”. (March, 2003 en Pérez, M. 2006:234).

Evidentemente el sentido de una Webquest es enormemente pedagógico, así al menos interpretamos al recoger las concepciones de Dodge y March, dado que la preocupación central es el aprendizaje de los estudiantes a través de la investigación. Esta es la respuesta a los numerosos problemas que hoy encontramos en los estudiantes cuando se solicita que investiguen, la Webquest es un espacio de fácil acceso para ellos y les ayuda a optimizar el tiempo, a superar la carencia de bibliografía, en general les proporciona las fuentes necesarias para investigar algún tema o problema.

3.2.3. Tipos de Webquests

Hay Webquests de dos tipos:

3.2.3.1. Webquests a corto plazo:

La meta educacional de una Webquest a corto plazo es la adquisición e integración del conocimiento de un determinado contenido de una o varias materias y se diseña para ser terminada de uno a tres períodos de clase.

3.2.3.2. Webquests a largo plazo:

Se diseña para realizarla en una semana o un mes de clase. Implica mayor número de tareas, más profundas y elaboradas; suelen culminar con la realización de una presentación con una herramienta informática de presentación (Power Point, página Web,...).

Una nueva modalidad inspirada en el concepto de las Webquests creado por Bernie Dodge, son las Miniquests: Consisten en una versión de las Webquest, que se reduce a solo tres pasos: Escenario, Tarea y Producto.

La Webquest de Pedagogía tiene sus propias características, es decir, fue creada para desarrollar una asignatura con una duración de cuatro meses, por tanto se ubicaría en la segunda clasificación.

3.2.4. Criterios para elaborar y evaluar una Webquest

Este apartado se ocupa de los criterios que deben ser tenidos en cuenta durante la fase de elaboración de una Webquest. De nuevo March y

Dodge, creadores del modelo, nos dan las claves al respecto. Mediante estos criterios deberá constatarse que aquello que se está creando es efectivamente una Webquest, y además, que se trata de una Webquest de calidad. Los mismos criterios son los que deben considerarse cuando se trata de evaluar Webquests que ya han sido creadas.

Este apartado posee gran importancia para la presente investigación, ya que uno de los objetivos de la misma es crear una Webquest que sea acorde a dichos criterios. Además también se pretende aportar una plantilla que sirva, tanto para evaluar Webquests ya creadas, como para guiar a los docentes durante el diseño de las mismas. Sin duda los criterios que a continuación se enumeran sirvieron de base para la elaboración de dicha plantilla.

3.2.5. Las 3 Rs: la perspectiva de Tom March

March, T. (2000) hace referencia a Hemingway y recuerda cómo el autor americano afirmaba poseer aquello que todo escritor verdadero necesita: “un detector de majaderías”. También March afirma haber identificado ese talento en muchos estudiantes, que detectan los falsos retos y el trabajo improvisado. Para evitar que una Webquest se convierta en un “juego de niños”, March afirma aplicar “la teoría de las 3 Rs”: si una Webquest no es Real, Rica y Relevante, trabaja duro para que lo sea.

3.2.5.1. Real

En la introducción y la tarea es donde se ve si una Webquest hace referencia al mundo real. Para comprobarlo deberemos plantearnos algunos interrogantes: ¿Están los estudiantes delante de un asunto o tema que importa a la gente en el mundo real? ¿Se les pide que consideren el asunto en toda su complejidad o que descubran tan solo “la respuesta correcta”? ¿Es la tarea que los estudiantes tienen que completar algo que la gente hace realmente en sus trabajos y carreras o es una actividad artificial que solo tiene sentido dentro de la clase?

La esencia de una Webquest no es transmitir el conocimiento codificado, sino que los estudiantes investiguen críticamente un asunto desde distintos puntos de vista.

3.2.5.2. Rica

El objetivo de cualquier Webquest debería ser el de introducir el interés por las relaciones temáticas y las yuxtaposiciones que crean riqueza y complejidad. Internet hace posible que un mismo tema se aborde desde una perspectiva múltiple, mostrando la complejidad de la realidad y la interdisciplinariedad entre los temas. Deben aprovecharse las ventajas que Internet nos ofrece para lograr que la experiencia sea lo más enriquecedora posible. Al respecto March, T. (2000:2) afirma que Internet proporciona perspectivas inusuales y un contexto desafiante, pero que si estos aspectos no se utilizan para hacer la experiencia de los estudiantes más rica, estamos realmente usando la red como un medio de publicar instrucciones, no de influenciar el aprendizaje.

3.2.5.3. Relevante

Con el propósito de captar el interés de los alumnos March, T. (2000:4) recomienda utilizar otras actividades para “Romper el hielo” antes de comenzar una Webquest y afirma que los buenos profesores siempre han utilizado introducciones motivadoras para empezar sus unidades. Una Webquest tendrá éxito si los alumnos sienten que el tema les afecta o tiene alguna conexión con sus intereses. Internet permite acercarse a los temas de manera global, pero conviene que posteriormente se acerque el tema a la situación local de los alumnos para que éstos se impliquen en mayor medida. Utilizar la riqueza de los recursos de la red para “aprender globalmente”, pero pedir a los estudiantes que “decidan localmente” cuando llegan al tema.

March, T. (2003) en Pérez, M. (2006) se ocupa también de los interrogantes que debe plantearse el docente durante el diseño de una Webquest. La

primera cuestión que debería plantearse todo aquel que pretende crear una Webquest es si podría aprenderse lo mismo sin utilizar Internet. En caso de responder afirmativamente, no tendría sentido continuar con el diseño de la Webquest. En caso de responder negativamente deberíamos plantearnos el interrogante de si es necesaria una Webquest para lograr nuestras metas o bastaría con otra actividad en la red menos ambiciosa como las ya citadas: “Treasure Hunts” o “Subjects Samplers”. Tal y como ya se ha indicado, necesitaríamos una Webquest cuando para lograr nuestros objetivos se precisa algún tipo de transformación significativa. March propone una serie de interrogantes que al respecto el diseñador de la Webquest debe plantearse:

¿La respuesta puede ser contestada copiando y pegando? ¿Qué tipo de actividad cognitiva deben realizar los alumnos para contestar la pregunta? ¿Implica solo adquisición de conocimiento o algo más? ¿Requiere que los alumnos hagan algo nuevo con lo que han aprendido? ¿Es algo realmente nuevo o es solo recopilar datos de otra forma, sin ningún tipo de procesamiento?

El diseñador de una Webquest puede, atendiendo a las cuestiones anteriores, en primer lugar asegurarse de que la Webquest es la actividad que necesita plantear para lograr sus metas, y en segundo lugar comprobar que aquello que está diseñando es efectivamente una Webquest.

3.2.6. FOCUS: la perspectiva de Bernie Dodge

El pionero de las Webquest, Dodge, B. (2002), en su artículo “Cinco Reglas para Escribir una Fabulosa Webquest”, plantea cinco sugerencias fundamentales para la creación de las mismas. El autor resume los cinco principios en la palabra inglesa FOCUS:

A continuación se expone brevemente en qué consisten las cinco sugerencias de Bernie Dodge:

3.2.6.1. Localice sitios fabulosos

Lo que distingue una buena Webquest de una que es estupenda, es la calidad de los sitios de la red utilizados. ¿Qué hace que un sitio sea estupendo? La respuesta varía de acuerdo con las edades de los aprendices, el tema de la Webquest, y el aprendizaje específico que se espera obtener. Sin embargo, por lo general se deben localizar sitios que valga la pena leer, que sean de interés para los alumnos, que estén actualizados y sean precisos; y que se refieran a fuentes que ordinariamente no encuentren los estudiantes en la escuela.

3.2.6.2. Administre aprendices y recursos

Recursos: los profesores que perseveran en su actividad después de los primeros años de trabajo, dominan la organización de niños y recursos. La experiencia de no tener suficientes libros, globos o ranas para los estudiantes, enseña rápidamente a coordinar las actividades para compartir recursos. La misma habilidad puede aplicarse a los problemas de acceso insuficiente a los ordenadores. Una gran Webquest es aquella en la que cada computadora se está utilizando bien, y en la que cada cual está haciendo algo significativo en cada momento.

Personas: el diseño de una gran Webquest también incluye la cuestión de cómo organizar a los estudiantes. En la práctica lo más frecuente es que el trabajo se realice en grupo. Disponer de conocimiento previo en estrategias de aprendizaje colaborativo, ha probado ser muy útil para los diseñadores de Webquests.

3.2.6.3. Motive a sus aprendices a pensar

Los adultos del mañana necesitarán analizar y sintetizar información para tener éxito en la mayoría de las profesiones y para ejercer plenamente su participación como ciudadanos. En una época anterior en la que el contenido era más estable, pudo haber sido suficiente el manejo de la

información basada en hechos. En las salas de clase actuales recientemente interconectadas, el primer impulso de muchos profesores es tratar la Red como una simple extensión de la biblioteca escolar y asignarles a sus estudiantes el mismo tipo de informes de investigación. Incluso si el informe final se hace mediante una presentación en Microsoft PowerPoint, el pensamiento típico que subyace en una actividad de este tipo es simplemente la paráfrasis y el resumen. Se desaprovecha la utilización de las funciones más avanzadas del cerebro.

3.2.6.4. Utilice el medio

En este punto Bernie Dodge sugiere el aprovechamiento de algunas ventajas que nos ofrece la red: la posibilidad de poner en contacto a nuestros alumnos con expertos, con otros usuarios de Internet; el beneficiarse de algunos avances como el audio, vídeo e imagen.

3.2.6.5. Edifique un andamiaje para lograr expectativas elevadas.

Una gran Webquest pide a los estudiantes que hagan cosas que ordinariamente no esperarían hacer. Los estudiantes pueden sorprendernos cuando se les proporciona la ayuda requerida. Un andamiaje es una estructura temporal que se usa para ayudar a que los principiantes actúen con mayor destreza de la que realmente poseen. Una gran Webquest construye el andamiaje en el proceso, de acuerdo con la necesidad de ir subiendo las expectativas de lo que los estudiantes pueden producir.

3.2.7. La Webquest como estrategia.

La webquest es una metodología de investigación en Internet, aplicada en el proceso educativo, para estimular la investigación y el pensamiento crítico.

Las Webquests son actividades estructuradas y guiadas que evitan estos obstáculos proporcionando a los alumnos una tarea bien definida, así como los recursos y las consignas que les permiten realizarlas.

En lugar de perder horas en busca de la información, los alumnos se apropian, interpretan y explotan las informaciones específicas que el profesor les asigna.

Investigar en la Web es sencillo y de simple aplicación, ya que es fácil de realizar y permite que tanto novatos como expertos en Internet participen. Investigando en la Web se incorpora a los estudiantes en tareas efectivas, estimula a la colaboración y discusión, y es de fácil integración en el curriculum escolar. El profesor debe sugerir un tema de exploración y apuntar a algunos sitios de la Web donde el alumno irá a buscar la información que necesita. A medida que los docentes van familiarizándose con la Web y los mecanismos de búsqueda, y aprenden a desarrollar estrategias de optimización de su saber a través de la comunicación, búsqueda y procesamiento de información, pasan a proponer los temas y los alumnos/as van a buscar las soluciones. En el último estado de total autonomía, los estudiantes pueden proponer temas de interés al profesor que pasa a elegir entre ellos lo que sea más conveniente para el aprendizaje personal y del grupo.

Las Webquests suponen una estrategia didáctica en la que los alumnos (desde mitad de primaria hasta universidad) son los que realmente construyen el conocimiento que luego van a aprender. Se les organiza en grupos, se les asignan roles y tienen que elaborar un producto que va desde una presentación, o un documento, hasta una escenificación teatral o un guión radiofónico, etc., representando lo más ajustado posible las distintas posturas de los roles. Es un diseño muy prometedor.

Esto es no solamente una nueva manera para que los profesores enseñen también es una nueva manera para que los alumnos y alumnas aprendan.

3.2.8. Estructura de una Webquest

La webquest tiene la siguiente estructura:

- ✓ Introducción, tarea, recursos, proceso, evaluación y conclusión.
- ✓ Introducción, escenario, recursos, proceso, evaluación y conclusión.
- ✓ Escenario, tarea, recursos, proceso, evaluación y conclusión.
- ✓ Introducción, tarea, recursos, proceso, evaluación y producto.

A la hora de definir el modelo Webquest, Dodge (1995) en Pérez, M. (2006:229), considera que las partes que componen la misma son un atributo crítico, es decir los diferentes apartados deben estar presentes para que la actividad pueda considerarse una Webquest. Las partes citadas por Dodge al definir el modelo fueron las siguientes:

- Introducción
- Tarea
- Recursos
- Proceso
- Evaluación
- Conclusión

Los elementos continúan siendo los mismos en la actualidad, pero se han reorganizado y también se han introducido nuevos apartados. Los recursos se incluyen en la actualidad en el apartado del proceso y se ha añadido un apartado que se ocupa de la evaluación. Además se ha incorporado un nuevo apartado destinado a los docentes: la página del profesor; y una parte que contiene los créditos de la Webquest.

A continuación se analizarán con detalle los diferentes apartados y se expondrán una serie de sugerencias que deberían ser tenidas en cuenta durante el diseño de los mismos. Este punto también posee gran relevancia para nuestra investigación, ya que para el diseño de la Webquest que se propone habrá que asegurarse de que en ésta consten de todos los apartados y de que estos hayan sido elaborados siguiendo las sugerencias propuestas.

3.2.8.1. La introducción

La introducción es la sección inicial de una Webquest. Consiste en un texto corto cuya función es proveer al estudiante información básica sobre el tema, el objetivo y el contenido de la actividad que se va desarrollar, de manera que lo contextualice, lo oriente, y lo estimule a leer las demás secciones. Esta es la puerta de entrada a la Webquest y, por esta razón, su contenido debe ofrecer información suficientemente sencilla, clara, llamativa y motivadora, para enganchar el interés del estudiante durante el transcurso de la actividad. La Introducción debe darle la bienvenida con un tema o problema importante que sea de su interés, frente al cual deberá desempeñar un papel central y desarrollar una actividad interesante.

Eduteka (2005:1) Según Dodge (1998) en Pérez Torres (2006:244) el propósito de la introducción de la Webquest es doble: **prepara y engancha al lector**.

En primer lugar se utiliza para mostrar el **escenario y la situación** que sirve de fondo para la realización de la Webquest: puede incluir una descripción o una imagen. Si la actividad implica la adopción de determinados **roles** es preciso que estos se establezcan ya en la introducción.

En segundo lugar la introducción debe **atraer la atención del alumno** desde el primer momento. Tal y como afirma Novelino Barato (2004:3): “El texto introductorio debe ser una pieza de comunicación que busque relacionar los probables intereses de los alumnos con el tema de estudio”.

Novelino Barato (2004:3) se lamenta además de que en su experiencia como orientador de creación de Webquests encuentra con frecuencia introducciones marcadas por el academicismo, centradas en el asunto y no en el lector. Según Novelino Barato (2004) en Pérez Torres (2006:245) se puede conseguir el propósito de redactar una introducción motivadora siguiendo las siguientes pautas:

- Dirigirse directamente al lector utilizando la segunda persona.
- Plantear simulaciones de todo tipo: viajes, traslados en el tiempo, relaciones personales y laborales etc.
- Utilizar metáforas o anécdotas que atraigan la atención de los alumnos.
- Presentar situaciones en las que los alumnos asuman la responsabilidad.
- Hacer preguntas directas al alumno que lo impliquen en la situación.

En Eduteka (2005:4) se aportan otras sugerencias acerca de cómo elaborar una introducción efectiva que se resumen a continuación:

- Plantear el tema o la problemática que se va a tratar utilizando un lenguaje sencillo, creativo y familiar para el estudiante.
- Verificar que se exprese lo estrictamente necesario, de manera clara y comprensible. Los párrafos muy extensos y complejos hacen que el estudiante rápidamente pierda el interés.
- Involucrar al estudiante en el tema y presentárselo desde una perspectiva que resalte por qué es importante para él y cómo lo afecta directa o indirectamente.
- Comunicar al estudiante los objetivos de aprendizaje que se quieren alcanzar con la Webquest, de manera que pueda saber hacia dónde debe dirigirse y qué se espera que aprenda, haga o desarrolle al realizar la actividad que se plantea.
- Al leer la Introducción, el estudiante debe obtener una idea general, tanto de la actividad que va a realizar, como del producto final que debe presentar; sin embargo, este aspecto no debe detallarse en la Introducción ya que esto se atiende en las secciones “Tarea” y “Proceso”, que se tratarán más adelante.

- Si el tema es muy complejo, suministrar las definiciones de los conceptos básicos que requiere el estudiante para comprenderlo.

3.2.8.2. La Tarea

El apartado de la tarea merece un especial interés. El propio Dodge (2002) en Pérez Torres (2006:246) considera la tarea como el apartado más importante de una Webquest.

La Tarea consiste en una actividad diseñada especialmente para que el estudiante utilice y sintetice la información que ofrecen los Recursos de Internet seleccionados por el docente para desarrollar la Webquest. Utilizar y sintetizar la información implica saber clasificarla, organizarla, analizarla y transformarla, con el fin de resolver una situación problemática o responder interrogante(s) planteado(s) al estudiante con la Tarea; por ejemplo, determinar cuáles son las principales diferencias entre una cultura y otra, asumir una posición crítica frente a una situación determinada, analizar las ventajas y desventajas de llevar a cabo un proyecto, etc. Estas situaciones problemáticas o interrogantes exigen al estudiante ir más allá de la simple repetición de la información proveniente de los Recursos, de manera que tenga que darle un manejo más profundo (hacer una reflexión, sacar una conclusión, expresar una opinión). Eduteka (2005:5)

Diseñar una tarea implica dos actuaciones fundamentales:

En primer lugar se debe especificar el **producto final** de la Webquest: un mural, una presentación en Power Point, una página Web etc.

En segundo lugar deberá analizarse el **tipo de transformación de la información** que será necesario para realizar dicha tarea. El docente debe asegurarse de que la pregunta o el problema en que se basa la actividad constituya un reto y exija al estudiante ir más allá de la simple repetición de información: debe producir algo nuevo con la información que consultó.

Según Novelino Barato (2004:3) la tarea es el corazón de la Webquest y los productos que ésta sugiere deben ser similares o idénticos a los que forman parte del día a día del mundo. El concepto central es **la autenticidad**. La tarea ha de superar el artificialismo de los contenidos escolares. A continuación el autor comparte con Larsen (1998) su pesar acerca de que muchos de los problemas que los alumnos están intentando resolver en el ámbito escolar sean de carácter abstracto y artificial.

Además de diseñar la Tarea es importante que el docente la comunique al estudiante de manera clara y comprensible. Es preciso que se incluya una descripción detallada de la actividad que incluya una definición clara y minuciosa de la pregunta o problema que el estudiante debe resolver. Todavía no es necesario describir los pasos que debe seguir el estudiante para resolver la Tarea. Esta información se suministra en la parte correspondiente al Proceso, que se tratará más adelante. En la sección Tarea, solo es necesario describir en qué consiste la actividad, de forma tan detallada como sea posible, para facilitar su comprensión, así como una descripción del producto final que se debe elaborar y de la manera como debe ser presentado.

a) Taxonomía de tareas

Bernie Dodge (2002) se ocupa en profundidad del apartado que considera más importante en una Webquest: la tarea. En el imprescindible documento: “Tareotomía del Webquest: una Taxonomía de Tareas”, aporta una clasificación de 12 maneras diferentes de plantear tareas. La clasificación no se ha realizado siguiendo ningún orden determinado, pero las llamadas tareas de repetición se han colocado en primer lugar, porque por su simplicidad se encuentran en el límite de lo que se considera básico para una Webquest. El propio Dodge (2002) anima a acometer tareas de mayor calado: “¡Ya es hora de ir más allá de los simples recuentos!”.

En la siguiente lista se resume la taxonomía de Tareas según Bernie Dodge (2002)

- **Tareas de repetición:** realizar un trabajo o informe sobre lo que se ha aprendido.
- **recopilación:** Tomar la información de distintas fuentes y ponerlas en un formato común.
- **Misterio:** presentar la tarea como un misterio a resolver
- **Periodísticas:** actuar como periodista que cubre un acontecimiento, recolectando hechos y organizándolos de nuevo en un reportaje.
- **Diseño:** Crear un producto o un plan de acción para conseguir un objetivo predeterminado bajo unas restricciones establecidas.
- **Productos creativos:** Producir algún producto con un determinado formato (pintura, cartel, diario, etc.).
- **Construcción de consenso:** articular, considerar y acomodar distintos puntos de vista, alcanzando un consenso entre las partes.
- **Persuasión:** desarrollar una argumentación convincente para persuadir a una audiencia determinada.
- **Autoconocimiento:** lograr, a partir de la exploración de los recursos, un mayor conocimiento de uno mismo.
- **Analíticas:** Observar cuidadosamente una o varias cosas para encontrar semejanzas o diferencias.
- **Emisión de un juicio:** emitir un juicio sobre una serie de artículos o temas que son presentados al alumno, después de haber sido valorados y clasificados según varios criterios.
- **Científicas:** comprender como funciona la ciencia, elaborando y probando hipótesis.

3.2.8.3. El Proceso

En el apartado del proceso se describen los **pasos** que deben dar los alumnos para cumplir la tarea final, presentándolos de forma ordenada en relación con cada uno de los roles y también con todo el grupo. Al diseñar el proceso el docente debe tener siempre en mente la tarea final y analizarla y descomponerla para conocer cuáles son las subtareas que se deben ejecutar.

En el proceso también se incluyen los **recursos**: direcciones Web que los alumnos visitan durante la realización de la Webquest; y el **andamiaje** o ayudas que le van a permitir realizar satisfactoriamente la tarea.

En general el proceso consta de tres momentos:

Instrucciones para todos los participantes: información previa que deberá ser seguida por todos aquellos que participan en la Webquest.

Instrucciones para cada uno de los roles: informaciones, recursos y ayudas destinados exclusivamente a cada uno de los roles existentes en la Webquest.

Instrucciones para el grupo: una vez que cada integrante del grupo ha resuelto su tarea. La realización de la tarea final suele implicar a todo el grupo.

Novelino Barato (2004:4) se lamenta acerca de que el proceso de muchas Webquest no es siempre lo que debería ser, ya que en muchos casos, los procesos propuestos son instrucciones genéricas y poco estructuradas que en lugar de ayudar a los alumnos los encierran. Este componente del modelo creado por Dodge exige de los autores una pericia en la elaboración de instrucciones claras, bien estructuradas, adecuadas a las necesidades cognitivas de los alumnos. Redactar procesos es un desafío para los profesores/autores de Webquest.

3.2.8.4. **Los recursos**

Novelino Barato (2004:4) hace referencia a como las primeras Webquest separaban en distintas partes Procesos y Recursos. A partir de 1998 Dodge y sus colaboradores percibieron que las fuentes de información indicadas para el estudio no pueden estar aparte en una lista de referencias. Los Recursos deben estar integrados en el Proceso y deben ser indicados en el momento en que los alumnos los precisen. De esta exigencia resulta una estructura bastante distinta de aquella en la que los recursos eran una lista sin vinculación explícita con una determinada actividad.

Una Webquest se caracteriza porque la mayoría de los recursos que se emplean **proceden de la Web** y porque además los recursos utilizados son **proporcionados por el profesor**. El objetivo es que el alumno pase su tiempo usando la información y no buscándola, para de este modo evitar la dispersión y que los alumnos naveguen a la deriva.

La cuestión de que la elección de los recursos es una competencia del profesor está unida a la Webquest ya desde su origen. En la celebre clase sobre “Archetipo” que dio lugar al modelo, los alumnos debían trabajar con algunos recursos disponibles en Internet, pero Dodge no acudió a una frase bastante común en la práctica de los docentes: “investiguen en Internet”. En lugar de ello Dodge seleccionó cuidadosamente las fuentes que consideraba necesarias para la ocasión.

Novelino Barato (2004:5) reflexiona sobre la importancia decisiva de la intervención del profesor en la selección de los recursos y se lamenta del dominio en los medios educativos de la idea de que los profesores no deben interferir en las investigaciones que los alumnos pueden realizar en Internet:

Según Adell (2004) en Pérez Torres (2006:258), para encontrar buenos recursos en Internet será necesario que el profesor domine dos habilidades: la primera consiste en **buscar información de manera eficaz** y la segunda es **asegurarse de que los recursos seleccionados son válidos**.

Para encontrar la información, el profesor deberá dominar las herramientas de búsqueda avanzada. Se requiere una actitud atenta. Recursos de interés pueden aparecer en ocasiones en las que no se los está buscando explícitamente. Deberá también evitarse perder aquello que se encuentra para poder recuperarlo en caso necesario.

Los enlaces recopilados se incluyen en el apartado del proceso, distribuidos por roles y junto a aquellas tareas para cuya resolución su consulta es necesaria. El número debe ser suficiente, pero no excesivo. La riqueza y dificultad de los mismos debe ser equitativa. También deberán seleccionarse algunos recursos que serán visitados por todos los miembros del grupo.

Andamiaje

Para poder trabajar en un entorno de las características de Internet, los alumnos necesitan que se les proporcione ayuda. Para dar dicho apoyo se recurre a lo que en inglés se conoce como “scaffolding” (andamiaje)

Tal y como se expone en Novelino Barato (2004:4), dentro de la perspectiva constructivista que inspira el modelo Webquest, el Proceso es visto como un andamiaje que da seguridad a los aprendices para que estos ultrapasen sus propios límites cognitivos y elaboren un conocimiento capaz de resolver el problema propuesto por la tarea.

Adell (2004) en Pérez Torres (2006:261) ofrece una definición del concepto de andamiaje que resalta el aspecto metafórico del término:

Un andamio cognitivo es una estructura que, como su contraparte arquitectónica, se levanta para sostener el edificio mientras se construye y que, después, cuando este se sostiene por sí mismo y ya no es necesaria, se retira.

El concepto de andamiaje se relaciona con las teorías de Vigotsky (1988) acerca de la Zona de Desarrollo Próximo.

La zona proximal de desarrollo es la distancia entre el nivel actual de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz. (En del Río Lugo,1999:1)

De acuerdo con esta definición y tal y como se expone en del Río Lugo (1999:1) las experiencias de aprendizaje no deben ser diseñadas exclusivamente sobre el nivel de desarrollo alcanzado por el niño, sino que sería deseable que se incluyeran también aquellas experiencias de

enseñanza-aprendizaje "más difíciles" pero resolubles con un poco de ayuda de otros más capaces. De ser una experiencia individual, el aprendizaje se convierte en un proceso social, donde los otros pueden ser agentes de desarrollo.

En el caso de una Webquest, el andamiaje está constituido por una serie de ayudas preparadas por el profesor que le permiten alcanzar el éxito en el desarrollo de la tarea, yendo más allá de lo que podría haber hecho por sí mismo de no haber contado con este apoyo.

Según Dodge (2000) en Pérez Torres (2006:263), Existen tres momentos en los que se hace preciso el andamiaje:

En el momento de la **entrada de información (input)**

En el momento de la **transformación de información**

En el momento de **materializar lo solicitado en la tarea (output)**

Esto da lugar a la existencia de 3 tipos diferentes de andamiaje:

Andamiaje de producción: conjunto de técnicas que se utilizan para asegurar que los alumnos extraigan la información relevante y necesaria cuando están en contacto con los recursos.

Andamiaje de transformación: ayudas para facilitar al alumno la labor de transformar la información obtenida en algo nuevo. Se ayuda al alumno en procesos tales como comparar, contrastar, valorar, decidir, etc.

Andamiaje de producción: apoyo que se proporciona por lo general en la última parte del proceso en la que el alumno puede necesitar ayuda para completar la tarea.

Las ayudas o andamios que se proporcionan pueden consistir en guías, plantillas, diccionarios, glosarios, tablas, gráficos etc. Por supuesto la interacción, tanto con el profesor como con los compañeros, puede constituir también un andamio de la Webquest.

3.2.8.5. Evaluación

Según Novelino Barato (2004:5-6) la evaluación tiene por objeto situar los niveles de desempeño que pueden ser alcanzados dentro de cada característica importante del producto elaborado por los aprendices.

Novelino Barato destaca el hecho de que durante los tres primeros años del modelo Webquest, la sección de evaluación era rara o inexistente y que incluso en las obras clásicas de Tom March ("Tuskegee Tragedy", por ejemplo) no se incluían actividades evaluativas. El componente Evaluación pasó a integrar una estructura Patrón de Webquest en el año 1998.

* **La evaluación auténtica**

Para tener coherencia con la Tarea, la propuesta evaluativa adoptada para el modelo creado por Dodge caminó en la dirección de **la autenticidad**. Wiggins (1990) en Novelino Barato (2006:5) se ocupa en un imprescindible pasaje de especificar cuando nos encontramos ante una evaluación auténtica:

Según Novelino Barato (2004:6) se puede decir que la evaluación auténtica en el ámbito de una Webquest es aquella que tiene como foco principal la cualidad del producto creado por los alumnos. Evalúa por ejemplo, cosas tales como un programa de radio, una obra teatral, una campaña publicitaria, un discurso para la ministra de Medio Ambiente etc.

Una evaluación desarrollada de esta forma reproduce el modo por el cual un producto es evaluado fuera de la escuela. Novelino Barato (2004:6) se lamenta de que la mayoría de sistemas educativos promuevan procesos evaluativos que prefieren verificar los progresos personales de los alumnos sin preocuparse de los patrones que requiere el mundo más allá de los muros escolares.

En el mismo sentido en Eduteka (2005:12) se hace referencia a cómo generalmente, los docentes relacionan la Evaluación con la asignación de una nota o calificación. La Evaluación de una Webquest debe ir más allá de eso y formar parte de lo que se ha llamado **Evaluación Formativa o Valoración Integral**.

En (Eduteka, 2005:13) se indica que este tipo de valoración se realiza esencialmente con el propósito de obtener información que permita orientar al estudiante para que alcance los objetivos de aprendizaje establecidos. Esto se logra a partir de un seguimiento constante de su proceso de aprendizaje que se enfoca, por una parte, en cada uno de los aspectos o áreas que influyen en el desempeño del estudiante (su esfuerzo e interés, el nivel de comprensión del tema, las estrategias que utiliza para aprender y para solucionar problemas), y por la otra, en aquellos aspectos que el docente debe cambiar o implementar para mejorar el proceso de enseñanza/aprendizaje.

*** La matriz de valoración (Rubric)**

La Rubric o matriz de valoración es el método más usado para evaluar Webquests. Este tipo de evaluación puede ser considerada, tal y como se expone en Pérez Torres (2006:265), como una evaluación auténtica: no utiliza pruebas estandarizadas, sino que mide la actuación de los alumnos como cuando se hace una evaluación de cualquier cosa en el mundo real.

Tal y como se indica en Eduteka (2005:13) la matriz de valoración contiene un listado de aspectos específicos y fundamentales que permiten cuantificar, en base a unos criterios de desempeño definidos, el aprendizaje, los conocimientos y las competencias logrados por el estudiante durante el desarrollo de una Webquest. La Matriz de Valoración permite al docente establecer diferentes niveles de calidad para cada uno de los criterios de desempeño, y describirlos cualitativamente. Los criterios y niveles de una Matriz de Valoración deben ser justos, claros, consistentes y específicos, y deben estar constantemente disponibles para el estudiante, de manera que pueda verificar por sí mismo si su proceso de aprendizaje va por buen camino.

Una matriz de valoración se diseña, tal y como se indica en Eduteka (2002b:1), de manera que el estudiante pueda ser evaluado en forma "objetiva" y consistente. Al mismo tiempo permite al profesor especificar

claramente qué espera del estudiante y cuáles son los criterios con los que se va a calificar un objetivo previamente establecido, un trabajo, una presentación o un reporte escrito, de acuerdo con el tipo de actividad que se desarrolle con los alumnos.

Las Matrices de Valoración se utilizan para darle un valor más auténtico o real, a las calificaciones tradicionales expresadas en números o letras.

3.2.8.6. **Conclusión**

Es el último apartado de la Webquest que está dirigido a los alumnos. La conclusión persigue dos fines: por un lado se **resume** lo que los alumnos han realizado y aprendido al completar la actividad. De este modo se refuerza lo que se ha aprendido y se anima a reflexionar sobre los logros alcanzados. Por otro lado se les **anima** y estimula para seguir aprendiendo. Para ello resulta conveniente estimular la reflexión del estudiante acerca de la importancia del tema para su vida cotidiana o para el medio en el que vive.

En Eduteka (2005:15) se afirma que constituye un error el que muchas Webquests carezcan de conclusión, así como que ésta constituya un listado de ideas sueltas sobre la temática, ofreciendo información sobre el tema como un recurso más, en lugar de expresar una idea central que retroalimente al estudiante y que constituya un comentario final sobre el tema o la actividad que se realizó. De los recursos utilizados, así como una aclaración del uso educativo que se le pretende dar.

Una de las grandes ventajas que nos ofrece el modelo Webquest, es que podemos compartir las actividades creadas con otros colegas. Para facilitar la labor de aquellos profesores que quieran utilizar nuestra Webquest, se debe incluir la llamada **página del profesor**. En ella debe constar toda la información relevante que pueda ayudar a aquellos que pretendan utilizar la página en otros contextos. La página del profesor debería contener los siguientes aspectos:

- Área o áreas en las que se puede trabajar con la Webquest diseñada.
- Nivel de los alumnos a los que va dirigida.

- Una breve explicación de los objetivos que se persiguen.
- Una breve explicación de los contenidos tratados y su relación con el currículo.
- Temporalización de la actividad.
- Características de los recursos seleccionados.
- Cualquier sugerencia final que el profesor considere de interés para otros profesores.

3.2.9. **Aprendizaje cooperativo y Webquest**

El aprendizaje cooperativo constituye un punto central de la Webquest. En una entrevista realizada a Dodge en Novelino Barato (2004:4), el creador de la Webquest aborda el tema de la importancia de aprender en cooperación. El entrevistador le interroga acerca de su opinión acerca de las siguientes palabras del educador Paulo Freire: “Las personas no se educan solas sino en comunidad de esfuerzos”. Dodge reconoce que su pensamiento no ha sido influido por el de Freire, pero expresa también su convicción de que somos criaturas sociales y aprendemos socialmente. Conviene citar textualmente el siguiente fragmento de la entrevista, porque constituye una valiosa reflexión sobre el papel de la cooperación en el trabajo actual y cómo ésta debe integrarse también en los medios educativos y por tanto en la Webquest:

Si miramos la fuerza del trabajo actual...el conocimiento está dividido entre los individuos... en cualquier trabajo. Nadie sabe todo lo que necesita saber. Las cosas se realizan cuando alguien sabe manejar una cámara y otra persona sabe escribir el guión.

Colectivamente, evolucionamos y aumentamos el conocimiento... porque el conocimiento está distribuido. Es muy lógico enseñar de esta manera

Bernie Dodge en Novelino Barato (2004:4) sostiene que el papel central que se atribuye al trabajo cooperativo en la Webquest la relaciona de nuevo con

las teorías de Vygotsky (1978) en Pérez Torres (2006: 261 y 271). La teoría del desarrollo social de Vygotsky mantiene que el desarrollo cognitivo y el aprendizaje de los niños se beneficia de las interacciones socioculturales, es decir el aprendizaje se favorece si se produce en condiciones de interacción social.

Según Brucklacher y Gembert (1999) en Pérez Torres (2006:272) la Webquest constituye una buena estrategia de colaboración para que se dé el trabajo cooperativo; sin embargo los autores recuerdan que el trabajo en grupo con el ordenador no significa que automáticamente se esté promoviendo la cooperación.

En el mismo sentido se expresa Novelino Barato (2004:4), según el autor no basta decir que la tarea será un trabajo de grupo y que los miembros de cada equipo deberán asumir diversas responsabilidades en el trabajo. En los ambientes laborales, el aprendizaje cooperativo fluye sin planteamiento, sin embargo el ambiente educativo exige invenciones que puedan atrapar a los alumnos en actividades socio-cognitivas atrayentes. El Proceso de una Webquest debe suponer una trama que envuelva al alumno en papeles de especialistas cooperando para resolver un problema de interés común. Esto exige algunas dosis de creatividad, ya que los papeles sugeridos que deberán ser desempeñados por los alumnos han de tener un mínimo de credibilidad.

Según Johnson et al. (1998) en Pérez Torres (2006:271), en un buen entorno de trabajo cooperativo se dan las siguientes condiciones:

Interdependencia positiva: los miembros del grupo perciben que el éxito depende de todos ellos.

Promoción de la interacción: los alumnos colaboran unos con otros, aplaudiéndose y ayudándose a lo largo de la tarea.

Responsabilidad a nivel individual y grupal.

Desarrollo de destrezas interpersonales en grupos pequeños: La mayoría de los alumnos necesitan aprender cómo se trabaja en colaboración.

Tratamiento del grupo: implica que a lo largo del proceso se debe discutir cómo mejorar la eficacia del grupo.

3.3. *El Aula Virtual.*

Navarro y Soto (2006) sostienen que la educación Virtual, necesita un soporte tecnológico, pedagógico y social el cual lo constituye el Aula virtual. El concepto de aula virtual se ha venido desarrollando a partir de la década de los 80, término que se le atribuye a Roxanne Hiltz, quién la define como el empleo de sistemas comunicacionales mediadas por ordenadores para crear un ambiente análogo electrónico de las formas de comunicación que normalmente se producen en un aula convencional (Rodolfo 2001).

Entonces el Aula Virtual es un entorno de Enseñanza-Aprendizaje, basado en aplicaciones telemáticas, en la cuál interactúa la informática y los sistemas de comunicación. Dicho entorno soporta el aprendizaje colaborativo entre los estudiantes que participan en tiempos y lugares dispersos, mediante una red de ordenadores. Este aprendizaje colaborativo, es un proceso de aprendizaje donde se resalta el esfuerzo grupal entre los diversos integrantes, que forman la comunidad educativa.

3.3.1. Elementos Esenciales que componen el aula virtual

Según Scagnoli (2000) y también Cabañas y Ojeda (2007), señalan que los elementos que componen un aula virtual surgen de una adaptación del aula tradicional a la que se agregan adelantos tecnológicos accesibles a la mayoría de los usuarios, y en la que se reemplazarán factores como la comunicación cara a cara, por otros elementos. Básicamente el aula virtual debe contener las Herramientas que permitan: Distribución de la información, intercambio de ideas y experiencias, aplicación y experimentación de lo aprendido, evaluación de los conocimientos y, seguridad y confiabilidad en el sistema. A continuación presentamos una síntesis de los aportes de estos autores.

a) Distribución de la Información:

El aula virtual debe permitir la distribución de materiales en línea y al mismo tiempo hacer que esos y otros materiales estén al alcance de los alumnos en formatos estándar para que puedan ser impresos, editados o guardados.

Los contenidos de una clase que se distribuye por la WWW deben ser especialmente diseñados para tal fin. Los autores deben adecuar el contenido para un medio donde se integran diferentes posibilidades de interacción de herramientas multimedia y adonde la lectura lineal no es la norma. El usuario que lee páginas de Internet no lo hace como la lectura de un libro, sino que es más impaciente, busca títulos, texto enfatizado en negrita, enlaces a otras páginas, e imágenes o demostraciones.

Si la información en la primera página implica "scrolling" o moverse hacia abajo o hacia los lados dentro de la página, porque no cabe en una pantalla, o si las primeras páginas no capturan la atención, es muy probable que el usuario se sienta desilusionado desde el comienzo del curso. Por ello es que uno de los principios fundamentales para la organización del contenido para clases en la WWW sea la división de la información en piezas, que permitan a los alumnos recibir información, chequear recursos, realizar actividades, autoevaluarse, compartir experiencias, y comunicarse.

Los materiales para la clase que de por sí son extensos deberán ser puestos al alcance del alumno en otros formatos que le permitan:

- Almacenarlo en un disco flexible o USB,
- Imprimirlo con claridad para leerlo,
- Sugerir libros de texto que acompañarán al curso, y por último,
- Si el curso va a incluir elementos multimediales como vídeo, sonido o gráficos de alta resolución que se demorarán al bajar de Internet es aconsejable que se coloquen enlaces en la página Web de software para descargas rápidas

b) Intercambio de ideas y experiencias.

Recibir los contenidos por medio de Internet es solo parte del proceso, también debe existir un mecanismo que permita la interacción y el intercambio, la comunicación. Es necesario que el aula virtual tenga previsto un mecanismo de comunicación entre el alumno y el docente, o entre los alumnos entre sí para garantizar esta interacción. Se debe buscar que los alumnos se sientan involucrados en la clase que están tomando, y acompañados por el docente. El monitoreo de la presencia del alumno en la clase, es importante para poder conocer si el alumno visita regularmente las páginas, si participa o si el docente detecta lentitud o ve señales que pueden poner en peligro la continuidad del alumno en el curso.

La comunicación en el aula virtual se realiza de distintas maneras. Una de ellos es el correo electrónico, el cual se ha convertido en un sistema estándar de comunicación para los usuarios de Internet, pero que en los casos de aulas virtuales no siempre es lo más aconsejable ya que es un medio externo a la clase. En casos de cursos a distancia para grupos que toman la clase al mismo tiempo, o cuando el Aula Virtual es complemento de una clase presencial, el sistema más usado es el tipo foros de discusión donde los alumnos pueden ver la participación de sus compañeros de clase y el docente puede enriquecer con comentarios a medida que el diálogo progresa. Algunos cursos a distancia usan también el Chat o comunicación sincrónica para la discusión de clase o para las consultas.

c) Aplicación y experimentación de lo aprendido.

La teoría de una clase no es suficiente para decir que el tema ha sido aprendido. Aprendizaje involucra aplicación de los conocimientos, experimentación y demostración.

El aula virtual debe ser diseñada de modo que los alumnos tengan la posibilidad de ser expuestos a situaciones similares de práctica del conocimiento. Por el solo hecho de experimentar, no para que la experiencia

sea objeto de una calificación o examen. En el mundo virtual esto es posible a través de diferentes métodos como ejercitaciones que se auto corrigen al terminar el ejercicio, o que le permiten al alumno comparar su respuesta con la respuesta correcta o sugerida por el docente para que él mismo juzgue su progreso. Y en otros casos hasta es posible que el alumno pueda experimentar con aplicaciones o simulaciones que en la vida real involucrarían riesgo personal del educando, como experimentos químicos, simuladores de vuelo, y otros. Estos ejemplos de experimentación son opciones que ocurren casi exclusivamente en lo virtual.

d) Evaluación de los conocimientos

Además de la respuesta inmediata que el alumno logra en la ejercitación, el aula virtual debe proveer un espacio donde el alumno es evaluado en relación a su progreso y a sus logros. Ya sea a través de test en línea, o el uso de algún método que permita medir el avance de los alumnos, es importante comprobar si se lograron alcanzar los objetivos de la clase, y con qué nivel de éxito en cada caso.

El estudiante debe también ser capaz de recibir comentarios acerca de la exactitud de las respuestas obtenidas, al final de una unidad, módulo o al final de un curso. Y ésta evaluación debe estar revestida de la seriedad y privacidad en el trato que cada evaluación requiere. El aula virtual debe proveer el espacio para que los alumnos reciban y/o envíen sus trabajos de investigación al docente y que luego este pueda leer, corregir y devolver por el mismo medio.

e) Seguridad y confiabilidad en el sistema.

Un aula virtual debe ser el espacio donde el alumno puede adquirir conocimientos, experimentar, aplicar, expresarse, comunicarse, medir sus logros y saber que del otro lado está el docente o responsable de esa clase, que le permite aprender en una atmósfera confiable, segura y libre de riesgos.

Para que la clase se lleve a cabo en el aula virtual bajo condiciones ideales, el docente debe garantizar que antes de comenzar, todos los alumnos deben alcanzar los requisitos básicos para poder participar del curso y asegurar igual acceso a los materiales educativos, brindando distintas opciones para atender los estilos de aprendizaje de los alumnos y sus limitaciones tecnológicas, alentar a la comunicación y participación de los alumnos en los foros de discusión, o sistemas alternativos de comunicación, mediar para que la comunicación se realice dentro de las reglas de etiqueta y con respeto y consideración, respetar los horarios y fechas publicadas en el calendario de la clase, hacer conocer los cambios a todos los alumnos y mantener coherencia en el modo de comunicación, y ofrecer en la medida de lo posible sesiones extra cruciales antes o durante el curso para que los alumnos tengan la oportunidad de resolver problemas técnicos relacionados con el dictado del curso que les impide continuar, evitando así que la clase se distraiga con conversaciones ligadas a la parte técnica.

3.4. Bases teóricas científicas Pedagógicas, didácticas y curriculares

A nivel pedagógico esta investigación se fundamenta en la concepción del aprendizaje significativo que implica el aprender a aprender en el contexto del desarrollo de habilidades y actitudes para la investigación en el aula.

3.4.1. La Formación para la investigación en términos de desarrollo de habilidades.

Desde el año 1995 María Guadalupe Moreno Bayardo y su equipo de colaboradores asumieron la formación para la investigación como objeto de estudio, siendo el gran supuesto que la formación para la investigación implica aprendizajes en el campo de los conocimientos, las habilidades, los hábitos, las actitudes y los valores, pero el núcleo fundamental e integrador de dichos aprendizajes es el desarrollo de habilidades investigativas en torno a las cuales se ha producido poco conocimiento, según lo mostró la revisión del estado del arte.

Con la expresión habilidades investigativas se hace referencia a “un conjunto de habilidades de diversa naturaleza, que empiezan a desarrollarse desde antes de que el individuo tenga acceso a procesos sistemáticos de formación para la investigación, que en su mayoría no se desarrollan sólo para posibilitar la realización de las tareas propias de la investigación, pero que han sido detectadas por los formadores como habilidades cuyo desarrollo, en el investigador en formación o en funciones, es una contribución fundamental para potenciar que éste pueda realizar investigación de buena calidad”. (Moreno, 2005)

La indagación documental aportó importantes elementos para clarificar y enriquecer la conceptualización de las diversas habilidades investigativas identificadas por los expertos. En algunos casos fue apoyo para confirmar la intuición de que ciertas habilidades que fueron mencionadas por los entrevistados con diferentes nombres, correspondían en realidad a una sola habilidad; en otros, facilitó que el equipo de trabajo descubriera que algunos de los núcleos conformados en la versión inicial del perfil de habilidades investigativas podían integrarse en uno solo; pero sobre todo, aportó una visión amplia sobre la naturaleza de las diversas habilidades, que permitió sustentar la conveniencia de que el perfil de habilidades investigativas fuera elaborado con base en categorías que agruparan dichas habilidades por rasgos comunes en su naturaleza.

Por otra parte, se encontró pertinente dar a las habilidades investigativas un tratamiento inicial en abstracto y posteriormente relacionarlas con las grandes operaciones o con algunas tareas específicas que se realizan en los procesos de investigación.

Entre las habilidades que propone Moreno (2005), tenemos:

Las habilidades de percepción representan, en su conjunto, la puerta de entrada a los procesos de conocer, porque percibir significa recibir o extraer información del medio. Aunque pareciera que se trata de habilidades cuyo

desarrollo implica procesos cognitivos que se activan de manera natural desde el nacimiento del ser humano, es un hecho que dicho desarrollo necesita propiciarse con una intención especial en el marco de la formación para la investigación.

Las habilidades instrumentales representan, en su conjunto, una especie de plataforma base conformada por ciertos procesos cognitivos que una persona aprende a poner en funciones, con determinadas características, en respuesta a los objetivos que pretende alcanzar; así como por los correspondientes desempeños (acciones u operaciones) que el sujeto hábil puede realizar en consecuencia, esperando que la ejercitación en estos últimos propicie que cada vez los lleve a cabo con mejor nivel de competencia. El desarrollo de las habilidades designadas como instrumentales es condición que facilita prácticamente todos los demás aprendizajes del ser humano.

El núcleo de habilidades de pensamiento fue conformado asumiendo que muchas de las acciones que el investigador realiza demandan, por una parte, la intervención de algunas operaciones cognitivas básicas y por otra, haber internalizado modos de pensar que manifiestan, hasta cierto punto, que la persona ha alcanzado el grado de madurez intelectual que se necesita para la realización de tareas complejas como la investigación. Esos modos de pensar están identificados e incorporados en el perfil como habilidades de pensamiento.

3.4.2. El desarrollo de habilidades investigativas en todos los niveles educativos

El proceso de construcción del perfil de habilidades a desarrollar en la formación para la investigación, tuvo siempre como foco principal de atención el nivel de postgrado; sin embargo, a medida que dicho perfil fue tomando forma, resultó cada vez más claro que el desarrollo de las habilidades mencionadas no tiene que esperar hasta el postgrado, sino que se trata de habilidades que pueden y necesitan empezar a

desarrollarse desde la educación básica.

Así, una de las propuestas de este trabajo es que el desarrollo de todas las habilidades de percepción, instrumentales y de pensamiento puede propiciarse desde la educación básica e incorporarse como un objetivo curricular sin necesidad de agregar tiempos, materias o materiales específicos. Por otra parte, algunas de las habilidades de construcción conceptual, de construcción metodológica y de construcción social del conocimiento, también se pueden empezar a desarrollar desde los primeros años de la vida escolar; y por difícil que pudiera parecer, el modo de reflexión metacognitivo puede ir siendo aprendido desde la educación básica.

En un artículo titulado Investigación reciente en estrategias de estudio y el enseñar a pensar, Nisbet (1992) hace una caracterización breve de la mayoría de los programas que a nivel mundial han sido diseñados con el objetivo de que los estudiantes aprendan a aprender.

Se trata de programas sustentados en la teoría constructiva del aprendizaje, cuyo argumento es que los niños construyen su propio conocimiento en la búsqueda de significado y comprensión. Así, el aprendizaje no es considerado sólo como producto de la enseñanza porque requiere un esfuerzo activo de comprensión y discernimiento por parte del alumno. Entre los programas mencionados por Nisbet aparecen:

- Los programas de enseñar a pensar y de habilidades de pensamiento que existen en un centenar de propuestas surgidas o adaptadas prácticamente en todos los países del mundo.
- El movimiento mundial de filosofía para niños orientado a enseñar la reflexión crítica.
- El llamado currículum reflexivo que pretende enseñar la aplicación del conocimiento y los procesos de reflexión, razonamiento y resolución de problemas tanto en educación básica como en formación profesional

Es característico de estos programas que la reflexión, como cualquier otra habilidad, no se contempla como un elemento de adición cuya incorporación traería como consecuencia nuevos temas de estudio, nuevos espacios en el horario escolar, etcétera; sino como un elemento integral de los procesos de formación que se vierte (se enseña junto) con el grueso de los conocimientos que integran un programa escolar.

Finalmente, las habilidades y actitudes para la investigación en estudiantes universitarios, tienen un referente importante en los aprendizajes acumulados durante los años de escolaridad, por tanto, identificar y formular problemas de investigación, buscar y procesar información, elaborar instrumentos para recoger datos, analizar e interpretar datos, entre otras, son las capacidades que son objeto de evaluación en este estudio, de cuyos resultados daremos cuenta más adelante.

CAPÍTULO IV

DISEÑO Y APLICACIÓN DE LA WEBQUEST Y EL AULA VIRTUAL EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN, I CICLO.

4.1. Diagnóstico de los estudiantes del I ciclo de la Escuela de Educación: Dominio de TICs y de la Investigación.

El análisis de los datos que a continuación se presentan, corresponden a los resultados obtenidos a través de la aplicación de una encuesta a los estudiantes del primer ciclo de la Escuela de Educación antes de la aplicación de la Webquest y el aula virtual.

Los estudiantes que iniciaron sus estudios en la Escuela de Educación para obtener la licenciatura fueron 86 en el semestre académico 2008- I, habiéndose conformado 02 aulas, una de las cuales estuvo a cargo del autor de esta investigación y fue el escenario donde se desarrolló el estudio.

4.1.1. Características generales de los estudiantes del I ciclo de la Escuela de Educación – USAT.

Son 48 estudiantes del aula donde se desarrolló este trabajo, de los cuales 40 son mujeres que representan el 83% y 08 son varones (17%). De otro lado, el 75% (36 estudiantes) provienen de instituciones educativas estatales, el 23% de colegios particulares y sólo el 2% provienen de centros educativos religiosos (ver anexo 05).

Evidentemente la información que se obtuvo confirma la tendencia nacional e internacional respecto a la conformación de un magisterio femenino. Para el caso de Latinoamérica y concretamente en el Perú, los estudiantes que se deciden estudiar educación proceden de hogares desfavorecidos en cuanto a beneficios sociales, por tanto generalmente proceden de instituciones educativas estatales.

La mayoría de estudiantes son de la especialidad de Educación Primaria (31.9 %), seguido de Educación Inicial (25.5%), Lengua y Literatura (19.15%) y Filosofía y Teología (14.89%). Las demás especialidad tienen estudiantes en menor proporción respecto al total.

De otro lado, es importante destacar que, el 47.92% disponen de una computadora en sus hogares y consecuentemente el 52.08% no la tiene. Además, sólo el 23.9% (11 estudiantes) cuenta con Internet.

Esta información es muy relevante para comprender la naturaleza del grupo con quienes se realizó el estudio, que de hecho presentaron dificultades por no contar con los medios para hacer más eficiente y con mayor calidad los trabajos e investigaciones que se exigieron en la asignatura de Pedagogía.

4.1.2. Dominio de software y/o programas básicos de computación

Respecto a este rubro los estudiantes manifiestan dominar algunos programas básicos o herramientas informáticas como: el Microsoft Word lo domina el 81, 25%, el Microsoft Power Point 72.92% y el Microsoft Excel 35.42%.

Las herramientas informáticas como Internet la utilizan el 77.08% de estudiantes, el MSN el 45.83%, los Blogs en menor cifra (10.42%) y los foros son los menos utilizados. (ver detalle en cuadro que sigue).

PROGRAMAS/HERRAM	n	%
Microsoft Word	39	81.25
Blogs	5	10.42
Internet	37	77.08
Microsoft Excel	17	35.42
MSN	22	45.83
Microsoft Power Point	35	72.92
Foros	4	8.33
Otros	4	8.33

Respecto al Internet, el 46.8% de estudiantes manifiesta invertir a la semana de una a tres horas de su tiempo, el 31.9% menos de una hora y el 17% más de seis horas. Los fines para los cuales utilizan Internet en opinión de los estudiantes son: búsqueda de información en un 93.75%, transferencia de archivos en un 35.42% y entretenimiento en un 33.33% de los encuestados.

Con el 31,25% cada uno, los estudiantes manifiestan tener un dominio básico y medio, respecto a los buscadores que utilizan en Internet, el 41.67% expresa tener un nivel básico de dominio y el 35.42% un nivel medio.

También fue del interés del investigador conocer desde la opinión de los estudiantes, el dominio que éstos tienen en cuanto a la instalación de programas o software libre, hallándose que el 46.81% desconocen y el 40.43% están en el nivel básico. Además el 52.1% de estudiantes poseen un nivel básico en cuanto a la habilidad de guardar información en soportes flexibles (USB, CD) y el 56.25% saben organizar la información en archivos y/o carpetas.

El 42.55% de estudiantes dominan la terminología básica (nivel básico) para editar textos en Microsoft Word, en cuanto a formato de letra, párrafo y márgenes; el 35.42% sabe insertar imágenes o gráficos en un texto. Respecto al dominio del Microsoft Excel, especifican que, el 51.06%, en el nivel básico, reconocen una hoja de cálculo, filas, columnas, celdas, datos y fórmulas y el 41.3% elabora gráficos a partir de datos.

4.1.3. Dominio del aula virtual y la Webquest.

Otro de los aspectos consultado a los estudiantes es sobre el dominio que tienen del aula virtual a través del campus virtual de la USAT. EL 91.1% de encuestados manifiestan haber utilizado alguna vez el aula virtual. Respecto al conocimiento teórico – práctico que tiene de una plataforma virtual, el 89.1% responde afirmativamente; asimismo manifiesta que su aprovechamiento adecuado en la enseñanza depende del interés de los estudiantes (31.25%), del soporte tecnológico (27.08%) y a la capacitación que tengan los profesores (25%). El 85.4% de estudiantes prefiere utilizar el aula virtual en el desarrollo de las diferentes asignaturas, siendo este un indicador importante para que los profesores diseñemos estrategias aplicables a través de estos medios tecnológicos disponibles en la universidad.

Respecto a la Webquest el 70.8% de estudiantes no la han utilizado en el desarrollo de alguna asignatura o experiencia similar y sólo el 37.8% la califica importante para su aprendizaje, por lo que recomiendan se utilicen en el proceso de formación profesional universitaria.

Los estudiantes que manifestaron haber ingresado a una webquest destacaron la relevancia de utilizarla para el desarrollo de la asignatura de Pedagogía.

Indudablemente que los resultados descritos en este breve diagnóstico, nos permitió tener un conocimiento inicial respecto a la investigación que en su momento nos proyectamos concretarla. Sin esta información hubiese sido complicado superar las dificultades que se presentaron en la aplicación de la Webquest de Pedagogía, dado que desde el punto de vista tecnológico se tuvo que capacitarlos, desde el aspecto logístico brindarles alternativas de trabajos en laboratorios de informática u oficinas y, en lo académico asesorarlos para obtener resultados satisfactorios en sus aprendizajes y en la investigación.

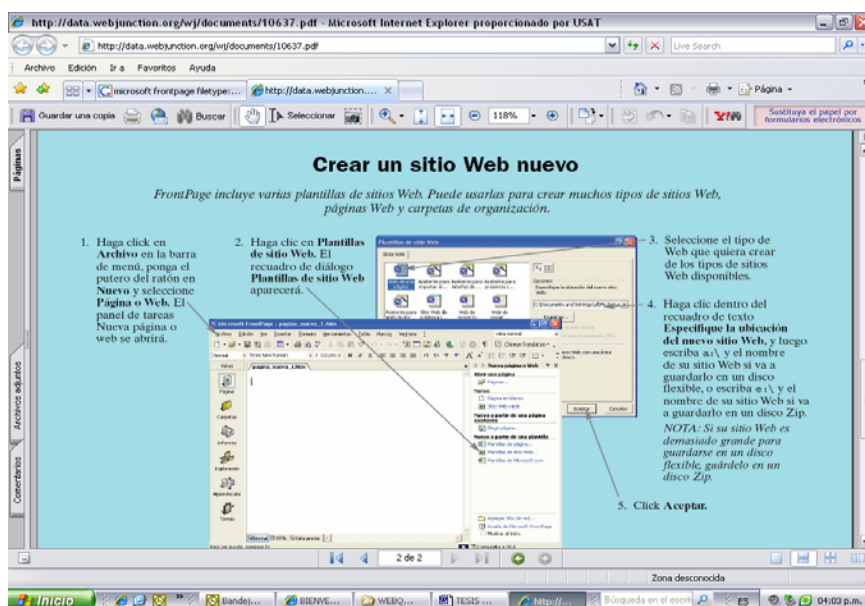
4.2. *Diseño de la Webquest de Pedagogía.*

La webquest de Pedagogía tiene como precedentes algunas consideraciones que detallo a continuación.

La asignatura de Pedagogía corresponde al actual plan de estudios de la Escuela de Educación de la USAT, consta de 04 créditos y 06 horas semanales, de las cuales 04 son teóricas y 02 de asesoramiento. Se desarrolla en el primer ciclo y es común a todas las especialidades, lo que quiere decir que es esta materia se tiene estudiantes matriculados de las 08 especialidades que son las titulaciones que se ofrecen esta universidad en la licenciatura de educación.

La webquest, fue diseñada a través del Microsoft FrontPage que es un programa que permite realizar sencillas páginas Web de manera fácil para el usuario. Generalmente se siguen básicamente cinco pasos:

- Haga click en **Archivo** en la barra de menú, ponga el putero del ratón en **Nuevo** y seleccione **Página o Web**. El panel de tareas Nueva página o Web se abrirá.
- Haga clic en **Plantillas de sitio Web**. El recuadro de diálogo **Plantillas de sitio Web** aparecerá.
- Seleccione el tipo de Web que quiera crear de los tipos de sitios Web disponibles.
- Haga clic dentro del recuadro de texto **Especifique la ubicación del nuevo sitio Web**, y luego escriba a:\ y el nombre de su sitio Web si va a guardarlo en un disco flexible, o escriba e:\ y el nombre de su sitio Web si va a guardarlo en un disco Zip. *NOTA: Si su sitio Web es demasiado grande para guardarse en un disco flexible, guárdelo en un disco Zip.*
- Click **Aceptar**.



Una vez diseñada la webquest a través de este software, se procede a elegir un sitio gratuito en Internet que permita colgar la página.

4.2.1. Estructura de la Webquest de Pedagogía.

La Webquest de Pedagogía tiene la siguiente dirección:

http://www.pedagogia.hostei.com/1_7_Portada.html

Consta de las siguientes partes:

- Introducción
- Tareas
- Proceso
- Recursos
- Evaluación y
- Conclusiones.



4.2.1.1. *Introducción*

El texto es el siguiente:

“Estimados estudiantes de Educación:

La profesión docente, está fundamentada en la Pedagogía. El profesor, considerado por la sociedad como Pedagogo, tiene por misión contribuir a la formación de ciudadanos que aporten al desarrollo de un país, responsabilidad que le exige una alta preparación personal y profesional.

Esta asignatura de Pedagogía comprende cuatro aspectos de estudio: el Proceso Formativo del Hombre, la Epistemología Pedagógica, la Pedagogía y las Ciencias de la Educación y la Investigación Pedagógica. El dominio teórico – científico de estos contenidos



constituye la base para desarrollar investigaciones orientadas a la solución de problemas de la educación.

En este espacio de aprendizaje, encontrará las principales tareas o actividades que se desarrollarán en la asignatura, la agenda de investigación y los resultados que se esperan. También se incluyen lecturas para el desarrollo de las investigaciones y de los diferentes temas contenidos en este curso”.

4.2.1.2. Tareas

Las tareas que comprende la Webquest son:

A) Reporte de lecturas.

Las lecturas obligatorias (Ver sílabo), serán trabajadas a través de la Estrategia DHIN (Desarrollo de Habilidades para la Investigación). Los reportes serán ubicados en el aula virtual.

B) Plan de Investigación Monográfica.

El Plan de Investigación tiene la siguiente estructura:

- Título
- Fundamentación.
- Objetivos
- Temas/Subtemas.
- Cronograma
- Bibliografía.

C) Monografía.

Tiene la siguiente estructura.

- Carátula
- Dedicatoria, agradecimiento (opcional)
- índice
- Cuerpo (Organización por capítulos)



- Conclusiones
- Bibliografía
- Anexos (Esquemas, diapositivas de la exposición)

D) **Diapositivas** para la sustentación de la Monografía.

4.2.1.3. **Proceso:**

Para el desarrollo de cada una de las tareas, deberá revisar los Recursos que se publican en esta Webquest. A continuación el detalle de cómo hacer, cada una de las tareas.

A. Forma tu equipo de trabajo:

Forma tu equipo de trabajo de 5 ó 6 integrantes. Elijan un coordinador y un secretario y luego esperen el sorteo de cada uno de los roles que les tocará asumir en las lecturas. Trabajaremos aplicando la estrategia DHIN. Los detalles de esta estrategia la encuentras en: <http://www.rieoei.org/expe/1930Rojas.pdf>

Asumirán un rol de acuerdo a la lectura que el profesor designe, la misma que está contenida en el silabo ((Véase [sílabo](#))). Sus reportes deberán ubicarlos en el “Aula Virtual de Pedagogía” en el rubro “Tareas”.

B. Elabora el Plan de Investigación Monográfica

Comprende tres momentos:

- En la segunda semana de iniciado la asignatura, cada estudiante presentará un plan de investigación. Dicho plan contiene la siguiente



estructura: Título tentativo, Fundamentación (por qué y el para qué), Objetivos, Temas y subtemas, Cronograma en función a los temas y Bibliografía.

- Este plan deberá ser presentado en el Aula Virtual de Pedagogía, hasta la tercera semana de iniciado el ciclo.
- Con el Plan de Investigación aprobado podrá continuar con el desarrollo de la investigación monográfica.

C. Elabore la Monografía

Teniendo como referencia: a) el plan de investigación, b) La información de la Webquest (Revisar “RECURSOS”) y c) el asesoramiento del profesor, deberá realizar las siguientes actividades:

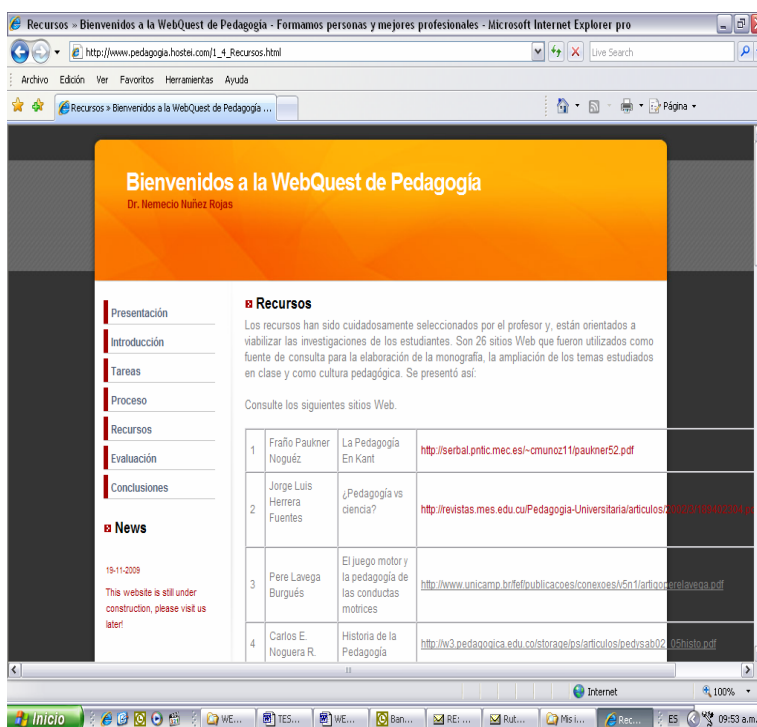
- En la novena semana cada estudiante presentará el avance de su investigación en un 75% como mínimo.
- Al concluir la semana número trece se presentará los informes finales de investigación, por escrito y en el “Aula Virtual de Pedagogía”. En el rubro “Tareas” Las semanas siguientes se dedicarán a la sustentación de dichas investigaciones. Te recuerdo la estructura de la monografía: Carátula, Dedicatoria, agradecimiento (opcional), índice, Cuerpo (Organización por capítulos), Conclusiones, Bibliografía y Anexos (Esquemas, diapositivas de la exposición)

D. Prepárate para la Sustentación de tu Monografía.

Elabora las diapositivas que utilizarás en la sustentación de la monografía. La ficha de evaluación está publicada como anexo en el sílabo.

4.2.1.4. Recursos

Los recursos han sido cuidadosamente seleccionados por el profesor y, están orientados a viabilizar las investigaciones de los estudiantes. Son 26 sitios Web que fueron utilizados como fuente de consulta para la elaboración de la monografía, la ampliación de los temas estudiados en clase y como cultura pedagógica.. Se presentó así:



Consulte los siguientes sitios Web:

1	Fraño Paukner Noguéz	La Pedagogía En Kant	Http://serbal.pntic.mec.es/~cmunoz11/paukner52.pdf
2	Jorge Luis Herrera Fuentes	¿Pedagogía vs ciencia?	Http://revistas.mes.edu.cu/Pedagogia-Universitaria/articulos/2002/3/189402304.pdf
3	Pere Lavega Burgués	El juego motor y la pedagogía de las conductas motrices	Http://www.unicamp.br/fef/publicacoes/conexoes/v5n1/artigoperelavega.pdf
4	Carlos E. Noguera R.	Historia de la Pedagogía	Http://w3.pedagogica.edu.co/storage/ps/articulos/pedysab02_05histo.pdf
5	A. J. Colom	La Pedagogía comparada y el enfoque sistémico de la educación	Http://ibdigital.uib.es/gsdl/collect/mayurqa/index/assoc/hashc214_dir/doc.pdf

6	Arturo de la Orden Hoz	El nuevo horizonte de la investigación pedagógica	http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=15590110
7	Comisión De Investigaciones Pedagógicas De La UPS	La pedagogía en el currículo académico	http://www.ups.edu.ec/universitas/publicaciones/universitas/contenidospdf//lapedagogiacurriculumiversitas8_1.pdf
8	José Francisco Rodríguez López	Historia general de la Pedagogía universal	http://plataforma.files.wordpress.com/2007/08/historia-general-de-la-pedagogia-universal.pdf
9	Violeta Nuñez	Pedagogía social: un lugar frente a la asignación social de los destinos	http://porlainclusionmercosur.edu.ar/documentos/Violeta_N_Pedagogia_Social.pdf
10	Víctor Manuel Cárdenas Contreras	El dispositivo pedagógico en la educación de adultos	http://www.rieoei.org/jano/2025/Contreras.pdf
11	Carlos G. Guernicke	Educación holística y Pedagogía Montessori	http://www.holismo.com.ar/documentos/37EdHolPedMont.pdf
12	Julián De Zubiría	El constructivismo a nivel pedagógico	http://www.institutomerani.edu.co/publicaciones/ponencias/Constructivismo%20y%20retos%20educativos.pdf
13	Risieri Frondizi	Las nuevas ideas pedagógicas y su corrupción	http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/critica/nro14-15/FRONDIZI.pdf
14	Adriana Luque Ticona	La pedagogía histórico crítica: una alternativa de cambio en las instituciones educativas de Tacna	http://www.unibq.edu.pe/coin/pdf/c&d_9_art_2.pdf
15	José Octavio Reza Becerril	Reflexiones en torno a la pedagogía de Pestalozzi	http://www.unidad094.upn.mx/revista/39/pesta.htm
16	Cristina Corea	Pedagogía del aburrido	http://www.estudiolwz.com.ar/protocoloWeb/ccArchGral/art/pedagogiaAburrido.pdf
17	Compañía De Jesús	Pedagogía ignaciana	http://www.jesuitasdeloyola.org/imgx/textos/caracteristicas_de_la_educacion_jesuitica.pdf
18	Oscar Picardo Joao	Pedagogía informacional	http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/opicardo0602/opicardo0602.html
19	Lleana R.	Tendencias pedagógicas contemporáneas	http://www3.unileon.es/dp/athe/ficheros/Doc10_Tendencias_pedagogicas_contemporaneas.pdf
20	Javier Sáenz O.	Historia de la pedagogía	http://w3.pedagogica.edu.co/storage/ps/articulos/pedysab01_07arti.pdf
21	Enrique Pérez Luna	Pedagogía que vendrá	http://www.serbi.luz.edu.ve/pdf/upl/v8n23/art_06.pdf

22	Carolina Valencia	Pedagogía en las ciencias sociales	http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2349114
23	Nemecio Núñez Rojas	DHIN: desarrollo de habilidades para la investigación	http://www.rieoei.org/expe/1930Rojas.pdf
24	Raúl Ancízar Munévar Molina	Investigación pedagógica y formación del profesorado	http://www.rieoei.org/deloslectores/054Ancizar.PDF
25	Andrés Mejía D.	Hacia una investigación pedagógica sin tanta ciencia	http://www.prof.uniandes.edu.co/~jmejia/PDF/investigacion_en_pedagogia.pdf
26	Julio Cerezal y Jorge Fiallo	Métodos de investigación en las investigaciones pedagógicas	http://www.usat.edu.pe/campusvirtual/archivoscv/3091/documentos/nnunez34200895659.doc

4.2.1.5. Evaluación

La evaluación es de proceso y se orienta a verificar la calidad del desarrollo de las investigaciones y el resultado final, en efecto se tendrá en cuenta los conocimientos, habilidades y valores que los estudiantes han logrado incorporar en su formación. Se aplicarán técnicas e instrumentos como la observación, análisis de fuentes, fichas de observación, listas de cotejo. Los calificativos están en función a:

- Plan de investigación.
- Avance de la investigación al 70%
- Presentación final de la investigación (100%). (Véase ficha de evaluación [aquí](#))

- Sustentación de la investigación

Requisitos de aprobación:

La aprobación de la asignatura implica obtener como mínimo 14 en cada uno de los rubros: conocimientos, habilidades y

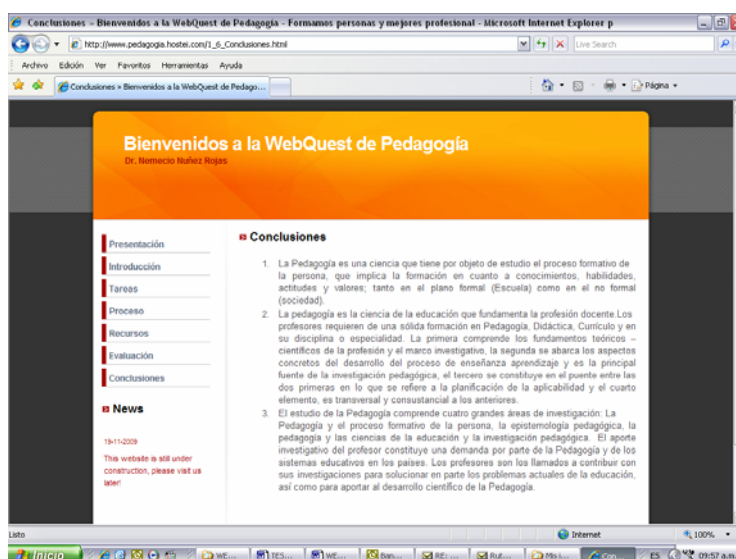


actitudes y contar con una asistencia no menor al 70% de las horas programadas de clase.

4.2.1.6. Conclusiones

- La Pedagogía es una ciencia que tiene por objeto de estudio el **proceso formativo de la persona**, que implica la formación en cuanto a conocimientos, habilidades, actitudes y valores; tanto en el plano formal (Escuela) como en el no formal (sociedad).
- La pedagogía es la ciencia de la educación que fundamenta la profesión docente.
- Los profesores requieren de una sólida formación en Pedagogía, Didáctica, Currículo y en su disciplina o especialidad. La primera comprende los fundamentos teóricos – científicos de la profesión y el marco investigativo, la segunda se abarca los aspectos concretos del desarrollo del proceso

de enseñanza aprendizaje y es la principal fuente de la investigación pedagógica, el tercero se constituye en el puente entre las dos primeras en lo que se refiere a la planificación de la



aplicabilidad y el cuarto elemento, es transversal y consustancial a los anteriores.

- El estudio de la Pedagogía comprende cuatro grandes áreas de investigación: La Pedagogía y el proceso formativo de la persona, la epistemología pedagógica, la pedagogía y las ciencias de la educación y la investigación pedagógica.
- El aporte investigativo del profesor constituye una demanda por parte de la Pedagogía y de los sistemas educativos en los países. Los profesores

son los llamados a contribuir con sus investigaciones para solucionar en parte los problemas actuales de la educación, así como para aportar al desarrollo científico de la Pedagogía.

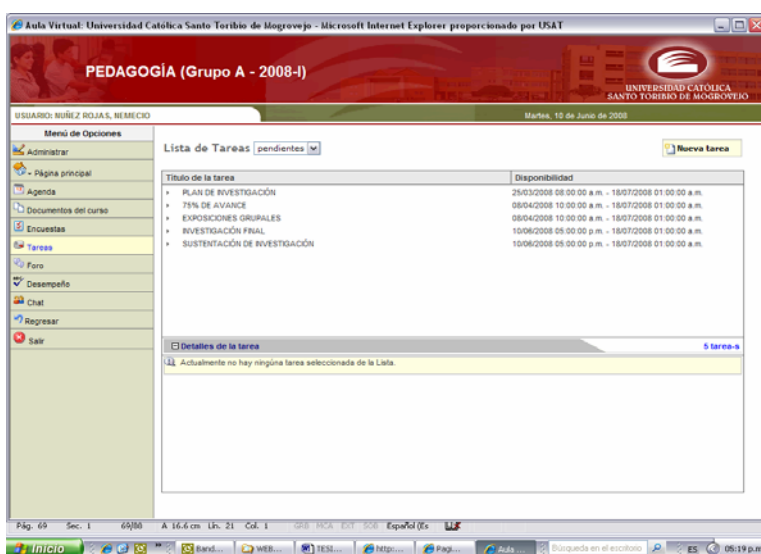
4.2.2. El aula Virtual para el desarrollo de la asignatura de Pedagogía.

Otro de los medios tecnológicos que se han utilizado en el desarrollo de la asignatura de Pedagogía es el **aula virtual**.

A través del aula virtual los estudiantes han tenido acceso a documentos como el sílabo, diapositivas de la sistematización de contenidos utilizadas a través de las sesiones presenciales en el aula; asimismo, se han desarrollado foros virtuales y creados tareas que complementan las estrategias de la webquest.

La presentación de “tareas” (ver webquest) se ha realizado a través del aula virtual USAT. Éstas son las siguientes:

- Plan de investigación.
- Avance de la investigación al 75%.
- Presentación final de la investigación.
- Sustentación (Diapositivas)
- Trabajos grupales.



A través de la webquest, solo se publicó las investigaciones más relevantes que elaboraron los estudiantes.

CAPÍTULO V

RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LA WEBQUEST Y EL AULA VIRTUAL EN LA ASIGNATURA DE PEDAGOGÍA.

5.1. Descripción del proceso de aplicación de la Webquest de Pedagogía.

La aplicación de la Webquest de Pedagogía en el semestre académico 2008 – I, finalizó con la participación de 37 estudiantes¹ de los cuales el 78% son mujeres y el 22% son varones, distribuidos en cinco de las ocho especialidades que existen en la Escuela de Educación (ver anexo 06).

La asignatura de Pedagogía estuvo estructurada metodológicamente en dos partes: la primera comprendió el desarrollo de los contenidos organizados en cuatro unidades didácticas (ver sílabo, anexo 03), para lo cual se conformaron seis equipos de trabajo, siendo el objetivo principal, dominar la información básica sobre temas de Pedagogía incluida en un dossier elaborado por el profesor y que fue publicado en el aula virtual. En el aula se aplicó fundamentalmente la estrategia DHIN - Desarrollo de Habilidades para la Investigación², creada por el autor de esta investigación.

La segunda parte está referida al proceso de la investigación, el mismo que se concretó en una monografía elaborada por el estudiante sobre algunos de los temas de investigación propuestos en el sílabo.

Del desarrollo de ambas partes se recogieron resultados a través de la aplicación de algunos instrumentos además de la observación directa y experiencia vivida por el investigador. De cara a la investigación, los datos obtenidos tienen mayor relación con la parte de la investigación, dado que, la finalidad por la que utilizamos la Webquest y el aula virtual, fue precisamente

¹ El estudio se inició con 48 estudiantes de los cuales 11 no concluyeron la asignatura, siendo la principal causa de la deserción el retiro de Los estudios universitarios por factores económicos.

² Las habilidades para la investigación que comprende la estrategia DHIN son: La exposición, formulación de preguntas, comentarios, propuestas, conclusiones y evaluación. Ver artículo completo en: <http://www.rieoei.org/expe/1930Rojas.pdf>

generar una experiencia nueva para los estudiantes en el desarrollo de las habilidades y actitudes para la investigación a través de este medio.

5.2. Resultados de la aplicación de la Webquest de Pedagogía.

Desarrollada la asignatura de Pedagogía por un periodo de un semestre académico, se aplicó una segunda encuesta (Ver anexo 02) para recoger la información pertinente sobre los logros alcanzados como producto de esta experiencia docente.

Los resultados analizados en esta parte de la investigación los hemos organizado en tres partes:

- Significatividad de la asignatura de Pedagogía.
- Utilización de la Webquest y del aula virtual.
- Habilidades y actitudes para la investigación.
- *Rendimiento Académico de los estudiantes: Datos cuantificables.*

5.3. Significatividad de la asignatura de Pedagogía.

Uno de los principales indicadores que demuestran la valía de esta investigación, son las opiniones que en su momento expresaron los estudiantes que participaron de la experiencia y que fueron recogidas a través de un instrumento debidamente validado con opiniones de expertos.

Desarrollo de la asignatura	Nº	%
Altamente significativo	23	62.16
Significativo	11	29.73
Escasamente significativo	1	2.70
No significativo	2	5.41
Total	37	100

En la tabla estadística se puede visualizar que, el 62,16% de estudiantes, calificaron a la asignatura de Pedagogía como “altamente significativa”,

seguido de un 29,73% cuyo calificativo que la atribuyen es de “significativo”. La significatividad de la asignatura tiene un valor importante porque expresa la satisfacción de los estudiantes respecto a los logros alcanzados en la asignatura. Esta información ha sido contrastada con el promedio final obtenido por los estudiantes dado que el 100% aprobaron la asignatura con notas satisfactorias por sobre de 14 en la escala de 0 a 20.

Sobre el desarrollo de habilidades y actitudes para la investigación en los estudiantes a través de la asignatura de Pedagogía, el 81,08% de estudiantes afirmaron que las estrategias diseñadas las promovieron “totalmente” y el 18,92% “parcialmente”. El nivel de satisfacción en quienes participaron de esta experiencia pedagógica expresada en sus opiniones demuestra que es posible generar espacios para la investigación y que los estudiantes asumen con responsabilidad los retos planteados en tiempos relativamente cortos.

Otra de los aspectos relacionados con la significatividad de la asignatura es la lectura de los documentos que se publicaron como obligatorios en el dossier elaborado por el profesor. Los estudiantes opinaron que la asignatura de Pedagogía exigió mayor tiempo de lectura con relación a las demás materias que normalmente se desarrollan en el primer ciclo en la Escuela de Educación de la USAT. Uno de los estudiantes afirmó: “Tenemos que leer todos los documentos para participar en clase. Las exposiciones, preguntas, comentarios, propuestas, conclusiones y evaluación que se nos exige en cada lectura; implica leer todos los documentos antes de clase y además complementar con otra información que generalmente están en la Webquets” (Estudiante de Educación, I ciclo 2008 – I).

En esta parte que sintetiza la significatividad de la asignatura conviene describir brevemente las razones por qué los estudiantes calificaron como tal el desarrollo de la asignatura de Pedagogía.

La principal, es la organización. El sílabo estuvo diseñado teniendo como motivo principal la investigación que se desarrolló. Si bien es cierto los

contenidos que se presentaron fueron los que determinaron el interés por la asignatura, también es igualmente válido la expectativa generada en la investigación a partir de los temas de investigación.

Otra de las razones, es la claridad en la tarea. Los estudiantes desde un inicio centraron su interés en el tema a investigar, para lo cual elaboraron un plan de investigación, asistieron a sesiones de tutoría o asesoramiento, presentaron avances de su informe, el informe final de investigación y la sustentación de la misma.

Por último, la satisfacción de la investigación concluida. Es meritorio en los participantes del curso los resultados alcanzados, por lo que significó la investigación; ésta fue individual, con un tema que por primera vez trataban y con una metodología exigente.

5.4. Utilización de la Webquest: valoraciones de los estudiantes.

Como ya se ha dicho, esta investigación consistió fundamentalmente en concretar una experiencia educativa utilizando la Webquest como estrategia para el desarrollo de la asignatura de Pedagogía, de tal manera que ésta responda a las necesidades específicas de los estudiantes de la Escuela de Educación de la USAT.

Los estudiantes fueron consultados sobre la frecuencia de uso de la Webquest durante el desarrollo de la asignatura de Pedagogía, siendo sus respuestas satisfactorias de cara

Uso de Webquest en pedagogía	Nº	%
Siempre	14	37.84
A veces	23	62.16
Total	37	100

a la investigación realizada. El 37,84% contestaron que “siempre” la consultaron y el 62,16% lo hizo “a veces”. En principio, todos los estudiantes consultaron la Webquest, la diferencia está en la frecuencia con que la hicieron, por tanto, es relevante este dato porque nos permite analizar las particularidades de este uso a través de otros datos recogidos a través de los instrumentos.

Tales opiniones de los estudiantes se contrastan con la calificación que hacen de la Webquest de Pedagogía. La principal finalidad de esta Webquest fue motivar el aprendizaje en los estudiantes, facilitándoles los medios para concretar sus investigaciones individuales con las exigencias académicas básicas que nos aseguraran buenos resultados. Ante ello, los participantes de la asignatura calificaron como muy bien elaborada a la Webquest de Pedagogía, pues el 59,46% responde con estar “totalmente de acuerdo”, el 18,92% está “de acuerdo” y en menores cifras aparecen resultados de menor acuerdo.

Está bien elaborada, motiva el aprendizaje	Nº	%
Total desacuerdo	4	10.81
Medianamente de acuerdo	4	10.81
De acuerdo	7	18.92
Totalmente de acuerdo	22	59.46
Total	37	100

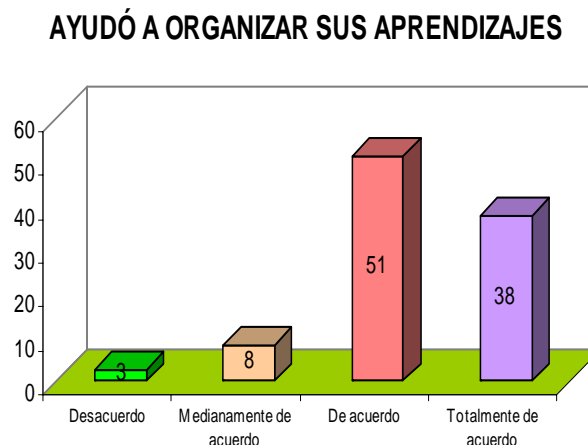
Indudablemente que las razones expresadas en entrevistas directas a los estudiantes, confirman que la Webquest, les permitió el desarrollo de sus investigaciones consultando a fuentes primarias, muchas de éstas, son libros y artículos cuyas ediciones son recientes. Asimismo, este sitio Web constituye una alternativa ante la escasa información que sobre los temas de pedagogía existen en las bibliotecas y en las bases de datos disponibles en las bibliotecas universitarias.

Sobre lo último, el 51,35% de estudiantes están “totalmente de acuerdo” en confirmar que la Webquest les permitió tener acceso a información válida para su investigación y, el 37,84% manifiesta estar de “acuerdo”.

Otras de las utilidades de la Webquest fue servir de fuente de consulta para ampliar los contenidos de la asignatura durante las horas de clase en el aula, compartir información con sus compañeros sobre sus investigaciones, buscar información similar para concretar su monografía (tomaban como

dato la bibliografía de los artículos o libros publicados) y ayudó a organizar el aprendizaje.

La organización de los aprendizajes es un tema clave para el éxito de una asignatura. La Webquest, facilitó organizarlos conforme lo refieren los estudiantes en los porcentajes del gráfico estadístico (ver gráfico a la derecha).

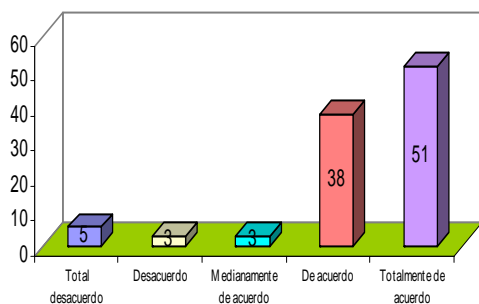


Está claro que la Webquest nos permite hacer una presentación de la asignatura, precisar las tareas, explicar el proceso a través de una basta información de fuentes confiables, evaluar y sintetizar el desarrollo de la asignatura con las conclusiones fundamentales.

Si bien es cierto, cada una de las partes que comprende la Webquest son igualmente importantes, en esta investigación prestamos mayor atención al PROCESO. En el proceso encontramos la información científica para ser utilizada por los estudiantes en el desarrollo de su investigación y solucionar las justificaciones, unas más razonables que otras, sobre las limitaciones que éstos aducen enfrentar, como por ejemplo, la falta de fuentes de consulta, la escasa información disponible, recurrir a fuentes no especializadas, entre otros.

En el gráfico que sigue, se observa que el 51% de estudiantes afirmaron estar “totalmente de acuerdo” que la Webquest de Pedagogía les permitió acceder a información válida para desarrollar sus investigaciones planificadas en la asignatura; asimismo, un considerable 38% expresan su “acuerdo” al respecto.

**TENER ACCESO A INFORMACIÓN SOBRE MI
TEMA DE INVESTIGACIÓN**



Respecto a las demás partes que conforman la estructura de la Webquest (introducción, tareas, evaluación y conclusiones) los estudiantes coinciden en calificar entre “totalmente de acuerdo” y en “acuerdo” respecto a su utilidad (ver detalle de los

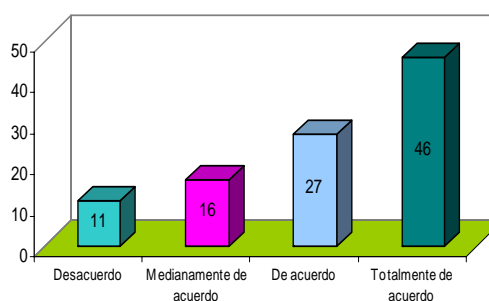
resultados en el anexo 06).

5.5. El Aula Virtual: Valoraciones de los estudiantes.

El aula virtual es otro de los medios que se utilizaron en el desarrollo de esta investigación. Cabe precisar que éste fue un instrumento complementario cuya finalidad fue facilitar la administración de la asignatura en cuanto a proporcionar el sílabo, publicar diapositivas o presentaciones tanto del profesor como de los estudiantes, organizar la presentación de tareas (precisadas en la Webquest), generar espacios complementarios de aprendizaje a través de los foros virtuales y publicar los resultados de las evaluaciones. En resumen, el aula virtual sirvió de apoyo en esta investigación.

Las opiniones de los estudiantes, están expresadas (ver gráfico de la derecha), al calificar con “total acuerdo” que el aula virtual complementó las actividades de la Webquest. El 27% de estudiantes manifestaron estar “de acuerdo” frente al 11% que expresó su “desacuerdo”.

**COMPLEMENTÓ LAS ACTIVIDADES DE LA
WEBQUEST**



Las cifras confirman la razón de ser del aula virtual en el desarrollo de la asignatura de Pedagogía. La especial utilidad del aula virtual está en el rubro de las tareas, dado que permitió organizar las tareas presentadas por los estudiantes y evaluar su oportuna presentación.

Las tareas las ubicó oportunamente en el C.V.	Nº	%
	Frecuencia	Porcentaje
Total desacuerdo	1	2.70
Desacuerdo	2	5.41
Medianamente de acuerdo	2	5.41
De acuerdo	10	27.03
Totalmente de acuerdo	22	59.46
Total	37	100

Conforme se observa, el 59,46% de estudiantes manifiestan con “total acuerdo” que las tareas las ubicó oportunamente para su evaluación por parte del profesor y el 27,03% expresan su satisfacción con la categoría “de acuerdo”.

Aunque no se citarán directamente el total de los resultados de las opiniones de los alumnos, los foros virtuales sirvieron enormemente para clarificar temas o cuestiones dentro de lo desarrollado en la asignatura, siendo la participación de los estudiantes calificada como aceptable (ver anexo 06).

5.6. Habilidades y Actitudes para la investigación en los estudiantes.

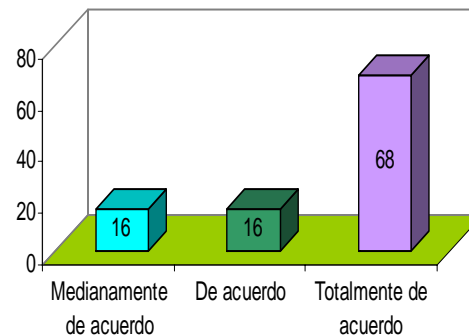
La utilización de estos medios o estrategias derivadas de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (NTIC), en este caso la utilización de la Webquest y del aula virtual, tienen sus efectos en los estudiantes. Efectos que se han analizado en función a las habilidades y actitudes para la investigación que van adquiriendo los estudiantes de la Escuela de Educación al iniciar sus estudios universitarios.

Precisamos que, la concreción del aprendizaje de las habilidades y actitudes para la investigación que se promovieron desde el desarrollo de la

asignatura de Pedagogía, se materializó a través de una monografía elaborada individualmente por el estudiante. El proceso implicó, elaborar un plan de investigación, recoger la información y procesarla adecuadamente (consulta a fuentes primarias y secundarias), elaboración del informe y la sustentación.

Las opiniones de los estudiantes respecto al desarrollo de habilidades para la investigación promovidas desde la asignatura, concentra al 68% que manifiesta su “total acuerdo” y con el

DESARROLLAR HABILIDADES INVESTIGATIVAS



16% cada uno, su “acuerdo” y “medianamente de acuerdo”. Los resultados confirman el efecto positivo que se obtuvo con esta experiencia pedagógica enriquecida con un proceso de investigación mediado por las NTIC, específicamente con la aplicación de una Webquest.

Las principales habilidades y actitudes consideradas para efecto de observar resultados en esta investigación a partir de las opiniones de los estudiantes son:

- Identificación y formulación de problemas de investigación.
- Procesar información
- Exposición de ideas, formulación de preguntas, comentarios.
- Elaboración de propuestas, evaluación.
- Elaborar y aplicar instrumentos
- Lectura y redacción.
- Consultar a expertos.
- Respeto a ideas de otros.

A continuación presentaré los resultados más relevantes que nos ilustrarán el estado actual de los estudiantes respecto al logro de las habilidades y

actitudes trabajadas en el desarrollo de la asignatura de Pedagogía. Es importante aclarar que las habilidades y actitudes para la investigación en su mayoría, se van adquiriendo a lo largo del proceso formativo de la persona y dependen de un momento en especial.

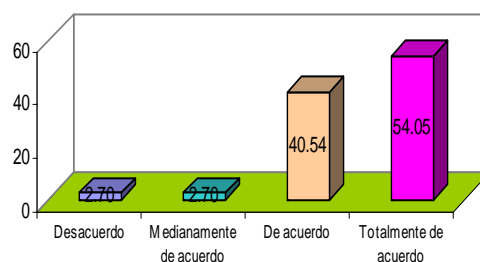
Respecto a la capacidad de identificar y formular problemas de investigación, el 40,54% de estudiantes manifiestan estar “totalmente de acuerdo” que el desarrollo de la asignatura les facilitó concretar dicha habilidad y el 32,43% expresa su “acuerdo” al respecto.

Identificar y formular problemas de investigación	Nº	%
	Frecuencia	Porcentaje
Total desacuerdo	4	10.81
Medianamente de acuerdo	6	16.22
De acuerdo	12	32.43
Totalmente de acuerdo	15	40.54
Total	37	100

Los demás valores demuestran que un menor número de estudiantes durante el proceso de desarrollo de la asignatura, no estuvieron suficientemente motivados para alcanzar con satisfacción este aprendizaje.

Otra de las habilidades claves fue la identificación, procesamiento y aplicación de la información. La naturaleza de una monografía es

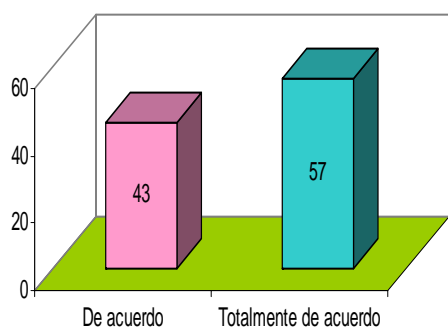
IDENTIFICAR, PROCESAR Y APLICAR INFORMACIÓN



precisamente esa, el dominio de la información respecto a un tema en particular.

Los resultados evidencian que el 54,05% de estudiantes afirman con “total acuerdo” que las estrategias utilizadas facilitaron el logro de esta habilidad y un respetable 40,54% responden mostrando su “acuerdo”.

DESARROLLAR ACTITUDES INVESTIGATIVAS



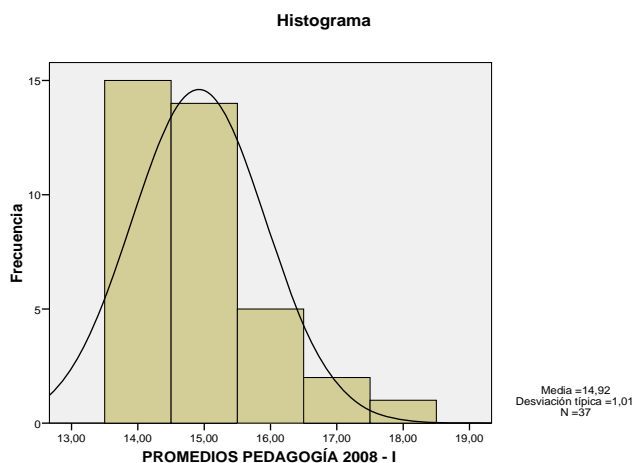
Respecto a las actitudes para la investigación, que por razones didácticas preguntamos como un aspecto separado, los resultados fueron similares. Como se observa en el gráfico de la izquierda, el 57% de estudiantes encuestados

expresaron su “total acuerdo” y el 43% su “acuerdo”. El significado de estas cifras, radica en la conciencia acerca del proceso que asumió cada alumno. Conforme se explicó la totalidad de estudiantes que concluyeron la asignatura de Pedagogía, presentó su monografía y la sustentó de acuerdo a las exigencias publicadas al inicio del semestre, incluso se publicó oportunamente el instrumento con el cual se evaluó (ver anexo 06).

5.7. Resultados del rendimiento de los alumnos: Datos cuantificables.

Aunque de manera breve, estimé conveniente hacer un breve análisis de los resultados cuantificables obtenidos a través de la evaluación de la asignatura de Pedagogía. Para el efecto, se recurrió a los promedios finales obtenidos por cada estudiante.

La gráfica de la derecha nos muestra que los 37 estudiantes aprobaron la asignatura con calificativos mayores o iguales a 14*. El promedio del grupo es de 14,92 y la desviación



* En la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo – Chiclayo, la nota mínima aprobatoria es 14 en una escala de 0 – 20.

estándar de 1,01 lo cual indica que la mayoría de los datos están concentrados. (Ver anexo N° 07).

Si bien es cierto los datos cuantitativos son muy valiosos para obtener una idea final del proceso es importante puntualizar el proceso de la evaluación para destacar la importancia de tales resultados. Según los criterios establecidos en el sílabo de la asignatura, se evaluó: el plan de investigación, trabajos individuales y en equipo, exposiciones en clase, avances de la investigación, presentación final de la investigación monográfica y la sustentación.

CONCLUSIONES

- Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs), han evolucionado sustancialmente en las últimas décadas y tienen aplicaciones en los diferentes aspectos de la vida del hombre. En educación universitaria se han ido incorporando progresivamente como medios de apoyo para la docencia, investigación y extensión. En la actualidad existen universidades e institutos que forman profesionales a través de la educación virtual, hasta existe ya la primera universidad virtual en el mundo, lo cual exige nuevos perfiles tanto a nivel de estudiantes como de profesores en lo que respecta en la gestión de la información y en la producción del conocimiento.
- El estudio realizado con los estudiantes de la Escuela de Educación de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, que cursaban el primer ciclo en el semestre 2008 – I, tuvo como espacio la asignatura de Pedagogía. En efecto se elaboró una “Webquest de Pedagogía” la misma que se aplicó por el lapso de cuatro meses con la finalidad de contribuir a la formación de habilidades y actitudes investigativas en los estudiantes. El trabajo docente se complementó con la utilización del aula virtual disponible en la USAT y el desarrollo presencial de los contenidos en las aulas universitarias.
- Los principales resultados del diagnóstico preliminar (antes de la aplicación de la Webquest) indicaron que los estudiantes tenían dificultades básicas en el dominio de las TICs. La mayoría de estudiantes indicaron no tener un computador en caso y mucho menos acceso a Internet, asimismo, evidenciaron restricciones en el dominio básico de las herramientas informáticas como: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Power Point, utilización adecuada del Internet, conversión de archivos, entre otros; elementos que se tuvieron en cuenta para el desarrollo de la asignatura utilizando la Webquest.
- La “Webquest de Pedagogía” fue elaborada con la finalidad de facilitar a los estudiantes el desarrollo de sus investigaciones. Cada estudiante elaboró una monografía sobre un tema de Pedagogía, para lo cual

consultó básicamente la Webquest, dado que allí se alojó gran cantidad de información (aproximadamente 30 documentos cuidadosamente seleccionados) válida para su trabajo. También se utilizó para consultar y ampliar los contenidos abordados en aula y clarificó las tareas, evaluación y conclusiones de la asignatura.

- Las principales habilidades para la investigación que permitió desarrollar en los estudiantes con la utilización de este medio, están relacionadas con el dominio de la información que comprende básicamente la selección, procesamiento y aplicación de la información; también se enfatizó en la identificación y formulación de problemas, el trabajo documentado, las citas y referencias bibliográficas, análisis de resultados, elaboración de propuestas, presentación de criterios y comentarios, entre otras.
- Las actitudes para la investigación que se trabajaron son principalmente el respeto por los aportes de los investigadores que nos han precedido en la temática, para lo cual se cuidó citar las fuentes consultadas y reverenciarlos según las normas internacionales; también se enfatizó en el orden, la perseverancia, claridad de ideas y evaluación o emisión de juicios.
- De 48 estudiantes que iniciaron la experiencia 37 la concluyeron con éxito. Todos utilizaron la Webquest, el aula virtual, presentaron y sustentaron sus investigaciones con información publicada en la “Webquest de Pedagogía”. El 100% de estudiantes aprobaron la asignatura.

RECOMENDACIONES

- Mayor incidencia en la incorporación de las TIC a la educación universitaria. Por tanto ésta debe constituir una línea de investigación para reunir a especialistas que tenga como misión contribuir a su buen uso en la formación profesional inicial y continúa.
- Los profesores y estudiantes universitarios deben ser capacitados en las TIC con diversas aplicaciones, fundamentalmente teniendo en cuenta el avance científico y tecnológico que caracteriza a la época.
- Las universidades deben implementar progresivamente la Educación a Distancia utilizando estos medios virtuales con la finalidad de ser más accesibles a sus usuarios.
- La Webquest es un excelente medio para trabajar la investigación. Los profesores universitarios y los estudiantes pueden utilizar espacios gratuitos que existen en la Red para fortalecer su formación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ahmad, K. Corbett, G., Roger, M. y Sussa, R. 1985. Computers, Language Learning and Language Teaching. Cambridge: Cambridge University Press.

Alfaro, L. (2006). Sistema e-Learning inteligente. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Consultado el 15 de Enero del 2008. Disponible en <http://www.scielo.org.pe/pdf/mc/v3n1/a03v3n1.pdf>

Alcántara, Javier. 2007. Diseño de una webquest para la enseñanza – aprendizaje del español como lengua extranjera. Una experiencia de integración del uso de Internet y la enseñanza de ELE basada en tareas Munich.

Alvarez, C. (2002) La Pedagogía como Ciencia o Ciencias de la Educación. La Habana – Cuba.

Arzamendi, J et al. (2003): Formación de Profesores de Español como Lengua Extranjera, asignatura: Bases Metodológicas. Funiber
Carretero Ramos, Aurora. (2007). Las TICS en el aula de Inglés: un proyecto de trabajo

Badilla E.y Chacón A.(2004). Construccinismo: Objetos para pensar, Entidades públicas y Micromundos. Revista electrónica “Actualidades Investigativas en Educación”. Costa Rica. Consultado el 18 de Mayo del 2008. disponible en : <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/447/44740104.pdf>

Boneu, J. (2007) Plataformas abiertas de e-learning para el soporte de contenidos educativos abiertos. Revista de la Universidad y Sociedad del Conocimiento. Consultado 3 de Enero 2008. Disponible <http://www.uoc.edu/rusc/4/1/dt/esp/boneu.pdf>

Blandez, J. (1996). La Investigación – acción: Un reto para el Profesorado. Barcelona – España. INDE publicaciones. Primera Edición. Pp. 196.

Briones, G. (1995) . La Investigación Social y Educativa. Bogotá – Colombia. Convenio Andrés Bello. Tercera edición. T- 1. pp 158.

----- (1996) La Investigación en el Aula y en la Escuela. Bogotá – Colombia. Convenio Andrés Bello. Tercera edición. T- 2. pp 210.

----- (1996) La Investigación de la Comunidad. Bogotá – Colombia. Convenio Andrés Bello. Tercera edición. T- 3. pp 196

Buendía, L. y otros. (1998). Métodos de investigación en Psicopedagogía. Madrid – España. Editorial Cristina Casado Lumbreras. pp 343.

Cabañas, J.; Ojeda, Y.. (2003). Aulas Virtuales como herramienta de apoyo en la Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.. Consultado 30 de Setiembre del 2007. Disponible en www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2003/cabanas_vj/html/index.html . Lima Perú

Calero, M. (1992). Técnicas de Estudio e Investigación. Tercera Edición.

Carr, W. y Kemmis, S. (1998). “Teoría crítica de la investigación”. Barcelona: Martínez Roca. Cuadernos de educación, 1982.

Cascales, A. Metodología y Tecnologías de la Información y Comunicación: Webquest. Universidad de Alicante. España. http://www.dgde.ua.es/congresotic/public_doc/pdf/19399.pdf

Castillo, M. Bettoni, A.Trímboli, J. Urrutia. R. (2005) Las tecnologías de la información y la comunicación para la integración social en América Latina. Consultado el 20 de Diciembre del 2007. Fondo Regional para la

Innovación Digital en América Latina y el Caribe. Disponible en www.elnuevoempresario.com/noticia_647_pdf.

Cisneros, T. (2000). Metodología y Estrategias del Aprendizaje.

Chapelle, C.A. (2001a). Computer Applications in a second language acquisition. Foundations for teaching, testing and research. Cambridge: Cambridge University Press.

Chiroque, S. (2000). Metodología Bachillerato. Segunda Edición.

Dodge, B. (1995). Some Thoughts About Webquest. [Online] 11 de septiembre de 2003 <http://edweb.sdsu.edu/courses/edtec596/about_webquest.html>

----- (1997). Building Blocks of a Webquest. [Online] 11 de septiembre de 2003 <<http://projects.edtech.sandi.net/staffdev/buildingblocks/p-index.htm>>

----- (2001). The Webquest Page:Matrix. [Online] 11 de septiembre de 2003. <<http://webquest.org/matrix3.php>>.

----- (2001b). A Rubric for Evaluating Webquest. [Online] 11 de septiembre de 2003. <<http://webquest.sdsu.edu/webquestrubric.html>>.

----- (1995). "Webquest: A technique for Internet-based learning". Distance Educator, 1:2, pp. 10-13.

Drucker, P. (2003) La Sociedad Post Capitalista. Editorial Norma S. A. Colombia . 244 pp.

Elliot, J. (1990). "la investigación – Acción en Educación". Madrid: Editorial Morata

EDUTEKA (2000): Evolución del Software, en Eduteka.
<http://www.eduteka.org/software.php3>

----- (2002a): Rúbricas – Rubric en inglés, en Eduteka
<http://www.eduteka.org/MatrizValoracion.php3>

----- (2005): Cómo Elaborar una WebQuest de Calidad o
Realmente Efectiva, en Eduteka
<http://www.eduteka.org/WebQuestLineamientos.php>

Galvis A. (2004) Oportunidades Educativas de las TICS. Metacursos.
Consultado el 20 de Marzo del 2008 disponible en:
www.colombiaaprende.edu.co/html/investigadores/1609/articles-73523_archivo.pdf.

García A, Martínez A. y Miñano R.(2000) Nuevas Tecnologías y
Enseñanza de las Matemáticas Editorial Síntesis, S.A. Madrid. España .
301 pp

Hernández R, Fernández C. y Baptista P. (2006) Metodología de la
investigación. Editorial Mc Graw-Hill Interamericana .Cuarta edición.
Mexico. 850 pp.

Huertas, J. y Tenorio, A. Nuevas Tecnologías en la Didáctica de la
Estadística: Webquest. Universidad Pablo de Olavide.
<http://www.uv.es/asepuma/XIV/comunica/113NUEVA.pdf>

Kemmis Y Mc Taggart, R. (1988). “como planificar la investigación”.
Barcelona: Leartes.

Levy, M. 1997a. Computer assisted language learning: Context and
Conceptualization. Oxford. Oxford. University Press.

López, S, Rubia, M., Jáimez N. y Domínguez A.(n.d.) Uso de
plataformas e-learning de software libre en innovación educativa.
Consultado el 03 Febrero del 2008. Disponible en

http://www.juntadeandalucia.es/averroes/actualidad/documentos/jornadas1_2005/plataformas.pdf

Mancuso, H. (1999). Metodología de la Investigación en Ciencias Sociales. Buenos Aires – Argentina. Editorial PAIDOS. Primera edición. pp 285.

March, T. (1998). “The WebQuest Design Process”.
<http://www.ozline.com/webquests/design.html>.

Mendaña, C. y González, B. (2004). “El papel de las WebQuest como herramienta para el aprendizaje del alumno en la nueva sociedad del conocimiento”. En Actas Virtuales del III Simposio Virtual de Computación en la Educación,
<http://www.somece.org.mx/virtual2004/ponencias/contenidos/CuervoCristina.htm>

Moreno, M. (2005). Potenciar la educación. Un Currículum Transversal De Formación Para La Investigación. En REICE - Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, Vol. 3, No. 1.

Navarro, E. y Soto, A. “Corrientes Pedagógicas Contemporáneas en el avance científico del conocimiento” Lima –Perú.

March, T. (2001) Filamentality [Online]
<<http://www.kn.pacbell.com/wired>>.

Marqués, P. (2000). Impacto De Las Tic En Educación: Funciones Y Limitaciones. Consultado el 02 de Mayo del 2008 Disponible en:
<http://dewey.uab.es/PMARQUES/siyedu.htm>.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN DEL PERÚ. (2006). Proyecto Huascarán.
<http://www.huascarán.gob.pe>.

Murphy, E. (1997). Characteristics of Constructivist Learning & Teaching. [Online] 12 de septiembre de 2003. <http://www.stemnet.nf.ca/~elmurphy/emurphy/cle3.html>.

Navarro P. E, y Soto A, A.. (2006) Corrientes Pedagógicas Contemporáneas. Lima-Perú. 209 pp.

Novelino, J. (2004): El Alma de las Webquests, en Quaderns Digitals. http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaArticuloIU.visualiza&articulo_id=7360

Pérez, M. (2006). “Diseño de las Webquests para la enseñanza-aprendizaje del inglés como lengua extranjera”. Universidad de Granada – España. 795 págs.

Pérez P., Light D. Manso M. y otros (2005) Una investigación de las mejores prácticas. Redes Escolares de América Latina, consultado el 16 de Enero del 2008. <http://www.idrc.org.sg/uploads/user-S/11382166411102073-001.pdf>

Román, E. (1997). “Análisis y aplicación de la interactividad sonora en el diseño de cursos multimedia para la enseñanza de lenguas extranjeras”. Tesis Doctoral sin publicar. UNED.

Rupierez, G. (1996). Introducción a la enseñanza de lenguas y traducción con ordenadores. Madrid. Ediciones Pedagógicas.

Rodolfo L. L. (2001). El dilema de las teorías de Enseñanza-Aprendizaje en el Entorno virtual. Colectivo Andaluz para la educación en medios de comunicación. Consultado 9 de Noviembre del 2008 Disponible en <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/158/15801720.pdf> . Huelva España.

Romero , D. Barale, J. y Rinaldi, C. (2004). Gateway para el Reciclaje de Sistemas E-learning que no cumplen con SCORM. Consultado 18 de

Abril del 2008 Primer congreso Virtual Latino americano de Educación a Distancia. Universidad Nacional de Rio Cuarto Disponible en http://www.ateneonline.net/datos/65_03_Romero_Daniel.pdf – Argentina.

Roquez, A. (2001) Impactos de las Tecnologías de Información y Comunicación en el Perú. consultado 15 de Enero del 2008. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Disponible en http://ertic.inictel.net/img_upload/a794f58292e4c66122c43c79e4d59fd1/Impacto_de_las_Tecnolog_as_de_la_Informaci_n_y_Comunicaci_n_en_e_l_Per_.pdf Lima.

Ros, A. (2004). “La verdadera apuesta del aprendizaje virtual: los aspectos sociales del e-learning”. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC). UOC. Vol. 1, nº 1. Consultado: 17 de Diciembre del 2007 <http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/ros0704.pdf> UNESCO.

Scagnoli, N.(2000) "El aula virtual: usos y elementos que la componen." Consultado 19 de Abril del 2008. Disponible en <http://students.ed.uiuc.edu/scagnoli/pubs/AulaVirtual.pdf>

Sorj, B. y Guedes L. (2003). Internet y Pobreza. Cuántos, Quién, Dónde y Para qué. Consultado. 13 de Abril del 2008. UNESCO. Disponible <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001523/152391s.pdf>

Stenhouse, L. (1967). Cultura and Education. Londres: Nelson (Trad. Cast. Cultura y Educación. Morón. Sevilla. Publicaciones del Movimiento Cooperativo Escuela Popular – M..C.E.P. 1997).

UNESCO (2004). Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente. Guía de planificación consultado 15 de Febrero. Disponible en <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129533s.pdf>

----- (2005) Hacia las sociedades del Conocimiento Consultado el 5 de Mayo del 2008

<http://destp.minedu.gob.pe/secundaria/nwdes/pdfs/informemundialunesco.pdf>

----- (2006). Herramientas para la Gestión de proyectos educativos con TIC Consultado 14 de Mayo del 2008. Disponible en <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001580/158069s.pdf> . Buenos Aires. Argentina.

----- (1995). Informe Mundial Sobre la Educación. Santillana. Madrid.

----- (2006) La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los Sistemas Educativos. Paris Francia. Consultado el 4 de Febrero del 2008. Disponible en <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001507/150785s.pdf>

----- (2006) Políticas Públicas para la inclusión de las TIC en los sistemas Educativos de América Latina. <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001580/158070s.pdf>

----- (2005) Hacia las sociedades del Conocimiento Consultado el 25 de marzo del 2008 <http://destp.minedu.gob.pe/secundaria/nwdes/pdfs/informemundialunesco.pdf>

Wanuz, K. (2001). La investigación en el aula. Lima – Perú. TAREA. Pp. 40.

ANEXO 01



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO**

ENCUESTA A ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SOBRE EL USO DE LAS TICs.

Estimado estudiantes, este es un instrumento cuya información será utilizada con fines de investigación por lo que te solicito veracidad en tus respuestas. Es anónima.

Marca con un aspa la respuesta que consideres pertinente.

1. Colegio de Procedencia.

☐ Estatal ☐ Particular ☐ Religioso ☐ Militar ☐ Pre
universitario.

2. Sexo.

☐ Masculino ☐ Femenino.

3. Especialidad:.....

4. ¿Dispones de computadora en casa?

☐ Sí ☐ No

5. ¿Tienes servicio de Internet en casa?

☐ Sí ☐ No

6. ¿Has utilizado una plataforma virtual en el desarrollo de alguna asignatura?

☐ Sí ☐ No

7. Tienes cuenta de correo electrónico:

☐ No ☐ Sí

Si tu respuesta es afirmativa, precísalo:

☐ Hotmail ☐ Yahoo

☐ gmail ☐ Otro :.....

8. ¿Qué usos le das con frecuencia a tu cuenta de correo electrónico?

a) Personal

☐ Comunicación con familiares

☐ Comunicación con amigos

☐ Comunicación con desconocidos

b) Académico.

☐ Envío de documentos

☐ Envío de direcciones Web

c) Diversión

☐ Envío de fotos

☐ Envío de archivos reenviados

☐ Otros

9. ¿Sabes abrir y enviar documentos adjuntos a tu correo electrónico?

☐ Si

☐ No

10. ¿Qué herramientas informáticas dominas?

☐ Word ☐ Excel ☐ Power Point

☐ Blogs ☐ Chat ☐ Foros

☐ Internet ()

Otros:

.....

11. ¿Cuánto tiempo semanal navegas por Internet?

☐ Menos de una hora ☐ 1 - 3 horas ☐ 3 – 6 horas ☐ Más de 6 horas.

12. ¿Cuáles son los motivos fundamentales que utilizas Internet?

☐ Entretenimiento ☐ Búsqueda de información

☐ Transferencia de archivos ()

Otro:.....

13. ¿Sabes que es un aula virtual, e-learning o enseñanza virtual?

☐ Si

☐ No

14. ¿Qué factores intervienen para desarrollar eficientemente una educación virtual?

☐ Los equipos Tecnológicos ☐ Software adecuados

☐ Personal capacitado ☐ Profesores capacitados

☐ Interés de estudiantes

15. Prefieres utilizar el aula virtual para el desarrollo de tus asignaturas

☐ Sí

☐ No

16. ¿Puedes instalar programas o software siguiendo las instrucciones en pantalla o con el manual?

☐ No sé ☐ nivel básico ☐ nivel medio ☐ nivel avanzado

17. ¿Sabes guardar y recuperar la información en el ordenador y en diferentes soportes (disquete, USB, CD, disco duro)?

☐ No sé ☐ nivel básico ☐ nivel medio ☐ nivel avanzado

18. ¿Organizas adecuadamente la información mediante archivos y carpetas?

☐ No sé ☐ nivel básico ☐ nivel medio ☐ nivel avanzado

19. ¿Sabes usar los navegadores: navegar por Internet y almacenar, recuperar, clasificar e imprimir información?

☐ No sé ☐ nivel básico ☐ nivel medio ☐ nivel avanzado

20. ¿Utilizas los buscadores para localizar información específica en Internet?

☐ No sé ☐ nivel básico ☐ nivel medio ☐ nivel avanzado

21. ¿Conoces la terminología básica sobre editores de texto: formato de letra, párrafo, márgenes, etc.?

☐ No sé ☐ nivel básico ☐ nivel medio ☐ nivel avanzado

22. ¿Sabes insertar imágenes y otros elementos gráficos?

☐ No sé ☐ nivel básico ☐ nivel medio ☐ nivel avanzado

23. ¿Con que nivel conoces la terminología básica sobre hojas de cálculo: filas, columnas, celdas, datos y fórmulas?

☐ No sé ☐ nivel básico ☐ nivel medio ☐ nivel avanzado

24. Elaboras representaciones graficas a partir de datos?

☐ No sé ☐ nivel básico ☐ nivel medio ☐ nivel avanzado

25. Haz utilizado alguna vez una webquest

☐ Sí ☐ No

Si tu respuesta es afirmativa contesta las preguntas que continúan.

26. Consideras importante el uso de webquest para tu aprendizaje

() Sí () No

Por

qué:.....

.....

.....

.....

27. ¿Encuentras indicaciones claras sobre las tareas a realizar?

() Todas están claras () Algunas están claras () No
están claras

28. ¿Los sitios Web de la webquest son accesibles y contienen información
para mi investigación?

() Todos () La mayoría () Algunos () Ninguno

29. ¿La webquest contiene información sobre qué y cómo te evaluarán?

() Sí () No

30. ¿La webquest contiene las principales conclusiones de la asignatura?

() Sí () No

ANEXO 02

ENCUESTA SOBRE EL DESARROLLO DE LA ASIGNATURA DE PEDAGOGÍA

Estimado Estudiante:

A continuación se presenta un conjunto de preguntas que deberán ser contestadas con responsabilidad y atendiendo a las indicaciones específicas si las hubiera. Los fines de esta encuesta son la generación de propuestas para el mejoramiento del servicio formativo universitario.

Carrera Profesional	Ciclo de estudios	Sexo		Edad	Colegio de procedencia
		M	F		

1. Con relación a la significancia e importancia de la asignatura de Pedagogía para su formación profesional, cómo la valoraría en una escala del 1 al 5. Circule su respuesta.

Altamente significativa	1
Significativa	2
Medianamente significativa	3
Escasamente significativa	4
No significativa	5

2. En el desarrollo de la asignatura de Pedagogía se ha tenido como eje la investigación?

Totalmente	1
Parcialmente	2
Escasamente	3
No	4

3. ¿Elaboró un **Plan de Investigación** para desarrollar sus trabajos de investigación (monografía).

Sí	1
No	2

4. Presentó oportunamente su **informe de Investigación** (monografía).

Sí	1
No	2

5. Utilizó la webquest para elaborar su investigación (monografía).

Sí	1
A veces	2
Nunca	2

6. Utilizó el aula virtual (campus virtual) en el desarrollo de la asignatura de Pedagogía.

Sí	1
A veces	2
Nunca	2

7. Escriba el nombre de la asignatura que en este semestre **leyó** en mayor cantidad y calidad:

a.

Para las preguntas que continúan existe una escala gradual del 1 al 5.
Circule su respuesta teniendo en cuenta que:

- (1) menor incidencia, valor o repetición
- (2), (3), (4) Valores intermedios
- (5) Mayor incidencia, valor o repetición.

8. Respecto a la **elaboración de trabajos de investigación** en la asignatura de Pedagogía le permitió:

Aprender los contenidos relacionados con la Pedagogía	1	2	3	4	5
Desarrollar habilidades investigativas.	1	2	3	4	5
Desarrollar actitudes investigativas.	1	2	3	4	5

9. Con relación a la **calidad y cantidad de asesoramiento** que recibió por parte del profesor para la elaboración de su trabajo de investigación, considera que fue:

Suficiente	1	2	3	4	5
Adecuado	1	2	3	4	5
Efectivo	1	2	3	4	5
Oportuno	1	2	3	4	5
De apoyo	1	2	3	4	5

10. Con relación a los saberes aprendidos al **sustentar sus trabajos de investigación**:

Defensa de ideas	1	2	3	4	5
Comunicar mis aportes	1	2	3	4	5
Autoevaluar lo aprendido	1	2	3	4	5
Responder preguntas	1	2	3	4	5
Establecer criterios de exposición	1	2	3	4	5
Sintetizar lo más relevante	1	2	3	4	5

11. Las **habilidades** que le ha permitido desarrollar al elaborar su trabajo de investigación:

Identificar y formular problemas de investigación.	1	2	3	4	5
Identificar, procesar y aplicar información.	1	2	3	4	5
Elaborar y aplicar instrumentos (encuestas, cuestionarios) para recoger información.	1	2	3	4	5
Procesar la información recogida e interpretarla.	1	2	3	4	5

12. La elaboración de trabajos de investigación te ha permitido:

Mayor lectura	1	2	3	4	5
Redacción de ideas, textos.	1	2	3	4	5
Preguntar a profesores, expertos.	1	2	3	4	5
Realizar inducciones, deducciones	1	2	3	4	5
Observar la realidad en relación al problema que investigo	1	2	3	4	5

13. Con relación a la **metodología de enseñanza** en la asignatura de Pedagogía usted considera que le permitió:

Desarrollar habilidades investigativas	1	2	3	4	5
Desarrollar actitudes investigativas	1	2	3	4	5
Exige aprender nuevos contenidos	1	2	3	4	5
Desarrollar la totalidad de contenidos del sílabo	1	2	3	4	5
Prepara para enfrentar el perfil del empleo o trabajo	1	2	3	4	5

14. Con relación al desempeño profesional del **profesor en el aula**:

Están muy bien capacitado para desarrollar investigaciones.	1	2	3	4	5
Crea espacios de investigación	1	2	3	4	5
Dicta clases	1	2	3	4	5
Realiza asesoramiento	1	2	3	4	5
Realiza plenarias y discusiones	1	2	3	4	5

15. Con relación a su **desempeño como estudiante para la implementación de la metodología por trabajos de investigación** considera que:

Responde positivamente	1	2	3	4	5
Tiene los saberes previos	1	2	3	4	5
Asume las tareas asignadas	1	2	3	4	5
Realiza personalmente su trabajo.	1	2	3	4	5
Consulta al profesor	1	2	3	4	5

16. Con relación a los **medios y materiales** para la implementación de la metodología por trabajos de investigación considera que:

Existen los suficientes textos	1	2	3	4	5
Cuento con los medios informáticos	1	2	3	4	5

Los libros de la biblioteca son actualizados	1	2	3	4	5
El laboratorio de informática es de ayuda	1	2	3	4	5

17. Con relación a los **recursos económicos** que demanda la implementación de la metodología por trabajos de investigación considera que:

Los costos son elevados.	1	2	3	4	5
Existen fuentes de financiamiento	1	2	3	4	5
Vale la pena invertir	1	2	3	4	5

18. Con relación a la calidad de los **resultados de las investigaciones** en su opinión son:

Excelentes	1
Muy Buenos	2
Buenos	3
Regulares	4
Deficientes	5

19. ¿Qué sugiere usted para mejorar el desarrollo de las investigaciones en la asignatura de Pedagogía?

- a)
-
-
- b)
-
-

ANEXO 03: SÍLABO DE PEDAGOGÍA

I. INFORMACIÓN GENERAL.

Asignatura	: Pedagogía
Escuela Profesional	: Educación
Programa	: Inicial, Primaria y Secundaria.
Ciclo de Estudios	: I Ciclo.
Créditos	: 04
Horas	: 06
Carácter	: Obligatorio
Semestre Académico	: 2008-I
Profesor	: Dr. Nemecio Núñez Rojas. nnunez@usat.edu.pe

II. IMPORTANCIA

La Pedagogía es la ciencia que fundamenta la profesión del docente, por tanto es importante investigar aspectos centrales de su objeto de estudio: el Proceso Formativo del Hombre, la Epistemología Pedagógica, la Pedagogía y las Ciencias de la Educación y la Investigación Pedagógica. El dominio teórico – científico de estos contenidos constituye la base para desarrollar investigaciones orientadas a la solución de problemas de la educación,

III. RELEVANCIA.

Para la formación del estudiante de educación, es necesario desarrollar conocimientos, habilidades y valores, orientados a la comprensión de la trascendencia de la formación del hombre, tanto en el plano formal (Escuela) como en el no formal (Sociedad). El origen y la estructuración del conocimiento científico en Pedagogía, le permitirá establecer una relación cercana con esta ciencia que fundamenta su profesión, desde la perspectiva de su predominancia respecto a las demás ciencias de la

educación (Administración de la Educación, Psicología de la Educación, Filosofía de la Educación...). Asimismo, es imperativo, crear las condiciones para que los profesionales de la educación desarrollen investigaciones pedagógicas que aporten al objeto de estudio de la Pedagogía.

IV. TEMAS DE INVESTIGACIÓN

Las investigaciones (monografías) a realizar son las siguientes:

- ¿Qué es la Pedagogía?: Objeto de estudio, métodos y campo de acción.
- Fundamentos filosóficos de la Pedagogía.
- Métodos de estudio de la Pedagogía.
- La Formación del hombre y la Pedagogía
- La Educación Formal y no Formal.
- Los antecedentes históricos de la Pedagogía y sus Principales representantes.
- Comenio y la Pedagogía
- Herbart y la Pedagogía
- La investigación pedagógica.
- La Pedagogía: Arte, Técnica y Ciencia.
- La Pedagogía y las Ciencias de la Educación.
- La Pedagogía del Futuro.
- La Pedagogía y la Educación Virtual.

Por lo general las investigaciones que realicen los estudiantes, tendrán en su estructura:

- Portada, índice, introducción, cuerpo (organizar por capítulos), conclusiones, bibliografía (normas APA) y anexos.

V. PROGRAMACIÓN

UNIDAD	DENOMINACIÓN	CONTENIDOS/ TEMAS DE INVESTIGACIÓN	CRONOGRAMA
I	La Pedagogía y el Proceso Formativo	<ul style="list-style-type: none"> • Objeto de Estudio de la Pedagogía • Dimensiones. • El Proceso Formativo formal y no formal. • Leyes de la Pedagogía. • Método de estudio. 	Marzo - Abril
II	Epistemología Pedagógica	<ul style="list-style-type: none"> • La Filosofía como punto de partida. • Aportes de Aristóteles y de Platón. • Comenio, Padre de la Didáctica. • Aporte de Santo Tomas de Aquino. • Rousseau, Pestalozzi, Kant. • J.F. Herbart, Padre de la Pedagogía. • Pedagogos Contemporáneos 	Abril – Mayo
III	La Pedagogía y las Ciencias de la Educación.	<ul style="list-style-type: none"> • Pedagogía y Didáctica. • Filosofía de la Educación, Psicología de la Educación, Administración de la Educación... 	Mayo – Junio
IV	La Investigación Pedagógica	<ul style="list-style-type: none"> • La Investigación Pedagógica. • Características. • Estructura de una Investigación pedagógica. 	Junio - Julio 2da. Semana de julio sustentación de investigaciones.

VI. METODOLOGÍA.

El desarrollo de la asignatura comprende a tres espacios:

- El aula de clase
- El aula virtual y
- La webquest

A través de la webquest se enfatiza en la investigación. Para fines de investigación la Webquest incluye sitios web de consulta rigurosamente seleccionados donde se tendrá acceso a fuentes de investigación actualizadas y la mayoría son primarias, de acuerdo a los temas de trabajo propuestos.

Cada estudiante elaborará una investigación sobre una de las líneas o temas de la investigación descritas líneas arriba.

La investigación debe concretarse en una **monografía**, puesto que en la asignatura se aspira publicar un texto que sirva como referente teórico a los profesores y estudiantes de educación.

El proceso de investigación comprende tres momentos:

- En la segunda semana de iniciado la asignatura, cada estudiante presentará un plan de investigación con un listado de temas y subtemas respecto a la línea o tema de investigación sugerido. Dicho plan contiene la siguiente estructura: Título tentativo, fundamentación (por qué y el para qué), los objetivos a lograr con la investigación, los temas y subtemas (tener en cuenta los contenidos del sílabo), el cronograma en función a los temas y subtemas propuestos y la bibliografía referencial.
- En la novena semana cada estudiante presentará el avance de su investigación en un 75% como mínimo.
- Al concluir la semana número trece se presentará los informes finales de investigación, por escrito y en el campus virtual. Las semanas siguientes se dedicarán a la sustentación de dichas investigaciones.

El desarrollo de las sesiones se organizan en función a los avances de los trabajos de investigación, por tanto existen exposiciones, debates, plenarias y elaboraciones de propuestas.

Los participantes contarán con un servicio permanente de asesoramiento para el desarrollo de su investigación. Se realizará en los ambientes destinados para tal fin previa cita de los estudiantes.

VII. EVALUACIÓN.

La evaluación es de proceso y se orienta a verificar la calidad del desarrollo de las investigaciones y el resultado final, en efecto se tendrá en cuenta los conocimientos, habilidades y valores que los estudiantes han logrado incorporar en su formación. Se aplicarán técnicas e instrumentos como la observación, análisis de fuentes, fichas de observación, listas de cotejo.

Los calificativos están en función a:

- Plan de investigación.
- Avance de la investigación al 70%
- Presentación final de la investigación (100%).
- Sustentación de la investigación

Requisitos de aprobación:

La aprobación de la asignatura implica obtener como mínimo 14 en cada uno de los rubros: conocimientos, habilidades y actitudes y contar con una asistencia no menor al 70% de las horas programadas de clase.

VIII. RECURSOS.

Para el desarrollo de estas investigaciones los estudiantes deben consultar textos en la Biblioteca de la USAT (aparece en la bibliografía de este documento), páginas web especializadas, entre otras.

En las sesiones presenciales se utilizarán: proyector multimedia, computadora, apuntes, el campus virtual (documentos, tareas, foros).

IX. BIBLIOGRAFÍA

- ALVAREZ DE ZAYAS, Carlos. (2003) La Pedagogía como Ciencia o Ciencias de la Educación. La Habana – Cuba.
- BEDOYA M, José Iván. (2000). Pedagogía. ¿Enseñar a pensar?. Reflexión filosófica sobre el proceso de enseñar. Bogotá. ECOE Ediciones.
- CASTIÑEIRAS, Martha. Pedagogía, conocimiento crítico y multiculturalismo. Un desafío para el siglo XXI. En Acción Pedagógica. Vol. 12, No. 1 Enero - Junio 2003.
- COMPAYRE, Gabriel (1994). La Educación a través de la Instrucción. México. Trillas. Reimpresión 1999.
- DÍAZ BARRIGA, Angel y Catalina Inclán Espinosa. El docente en las reformas educativas: Sujeto o ejecutor de proyectos ajenos. En La Revista Iberoamericana de la Educación. N° 25. Abril 2001.
- FLOREZ OCHOA, Rafael. (1994). Hacia una Pedagogía del Conocimiento. Santa Fe de Bogotá – Colombia. Editorial Mc Graw – Hill Interamericana. Pp.311.
- ELLIOT, J. (2000). “la investigación – Acción en Educación”. Pamplona: Editorial Morata. Cuarta edición.
- GARCÍA HOZ, Víctor. (1993). Introducción general a una pedagogía de la persona. Madrid. Ediciones Rialp S.A. pp. 323.
- GIROUX, Henry A. (1990). Los profesores como intelectuales:hacia una pedagogía crítica del aprendizaje . España. Edit. Paidós. Pp. 290.
- GÓMEZ MENDOZA, Miguel Angel. *"El Modelo Tradicional De La Pedagogía Escolar: Orígenes Y Precursores"*. En la Revista de Ciencias Humanas – UTP. N° 28. Colombia, Enero del 2002.
- HASHIMOTO MONCAYO, Ernesto. (2003).Una lectura diferente de la pedagogía. Lambayeque. Odar Ediciones. Pp- 141.

- IAFRANCESCO VILLEGAS, Giovanni Marcelo. (2003). La investigación en educación y pedagogía: fundamentos y técnicas. Bogotá. Cooperativa Editorial Magisterio. Pp 160.
- IBÁÑEZ MARTÍN José Antonio. (2005). Revista española de pedagogía. España. Editorial: Instituto europeo de iniciativas educativas. pp. 143.
- JIMÉNEZ FERNÁNDEZ, Carmen, Coord. (2005). Pedagogía diferencial. Diversidad y equidad. Madrid. Editorial Pearson Educación. Pp. 430.
- JORQUERA CONTRERAS, Hugo. SEMINARIO LATINOAMERICANO DE UNIVERSIDADES PEDAGÓGICAS. Los Nuevos Retos de la Formación Docente. En Revista Intramuros Nº 12, Diciembre del 2003. Publicación de la UMCE.
- LUZURIAGA, Lorenzo. (1956). Historia de la Educación y de la Pedagogía. Buenos Aires – Argentina. Editorial Losada. 2da Edición.
- SIRNOVAL, Alfred Mons. (1962). Hacia una Pedagogía Catequista. San Sebastián. Ediciones Dinos. Pp.184.
- UNESCO. Informe Mundial 2005. Hacia las Sociedades del Conocimiento
- VARGAS GUILLEN, Germán. Kant y la Pedagogía: Fenomenología de la génesis individual y colectiva del imperativo moral. En Revista de Pedagogía y Saberes. Nº 19. Colombia. Universidad Pedagógica Nacional. Segundo semestre 2003.
- ZULUAGA G, Olga Lucía y Otros. (2003). Pedagogía y Epistemología. Colombia. Cooperativa Editorial MAGISTERIO. Primera Edición.

ANEXO 04:

FICHA DE EVALUACIÓN PARA LA PRESENTACIÓN Y SUSTENTACIÓN DE LA MONOGRAFÍA.

APELLIDOS Y NOMBRES:.....

CARRERA PROFESIONAL:.....

TÍTULO DEL TRABAJO :.....

I Parte: PRESENTACIÓN DE LA MONOGRAFÍA

Nº	ASPECTOS	PUNTAJE	PUNTAJE OBTENIDO
01	Presentación formal de la monografía: (carátula, índice, introducción, capítulo, conclusiones, bibliografía y anexos)	2	
02	Desarrollo de los temas, según los criterios fijados por el autor.	3	
03	Presentación de esquemas, diagramas, gráficos, notas , etc.	3	
04	Tiene citas, bibliografía. Hay relación entre éstas.	3	
05	Secuencialidad de temas y subtemas	3	
06	Aporte personal: comentarios, críticas, ejemplos, interpretaciones	3	
07	Presentación puntual impresa y en el C.V.	3	
TOTAL (Puntos)		20	

II Parte: SUSTENTACIÓN DE LA MONOGRAFÍA

Nº	ASPECTOS	PUNTAJE	PUNTAJE OBTENIDO
01	Presentación formal del estudiante	2	
02	Exposición clara y profunda de los temas.	3	
03	Utilización adecuada de los medios y materiales, gráficos, diagramas y esquemas	3	
04	Utilización adecuada del tiempo: exposición, preguntas y respuestas	3	
05	Interpretación de los contenidos al exponer (explicación de los temas)	3	
06	Vocalización adecuada, claridad en los mensajes	3	
07	Respuestas acertadas a las preguntas relacionadas con el tema	3	
TOTAL (Puntos)		20	

Dr. Cs. Nemecio Núñez Rojas.
Profesor de Pedagogía

Dr. Cs. Pedro G. Palacios Contreras
Profesor de MTI.

ANEXO 05

RESULTADOS DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES AL INICIO DEL DESARROLLO DE LA ASIGNATURA DE PEDAGOGÍA.

Estudiantes por sexo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Femenino	40	83,3	83,3	83,3
Masculino	8	16,7	16,7	100,0
Total	48	100,0	100,0	

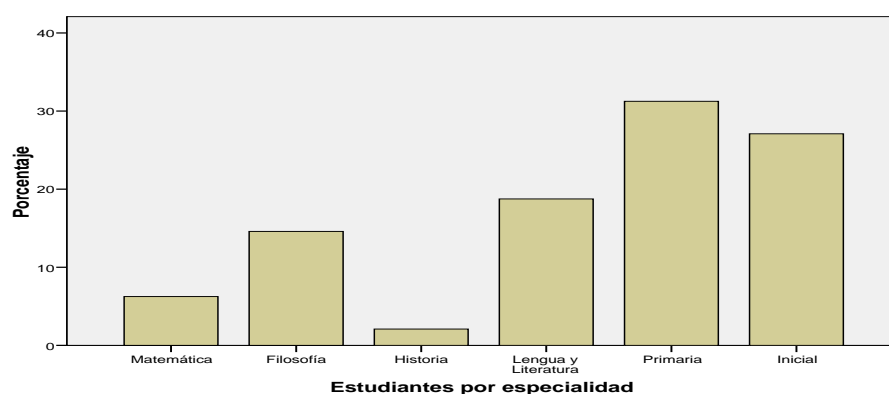
Estudiantes por colegio de procedencia

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Estatad	36	75,0	75,0	75,0
Particular	11	22,9	22,9	97,9
Religioso	1	2,1	2,1	100,0
Total	48	100,0	100,0	

Estudiantes por especialidad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Matemática	3	6,3	6,3	6,3
Filosofía	7	14,6	14,6	20,8
Historia	1	2,1	2,1	22,9
Lengua y Literatura	9	18,8	18,8	41,7
Primaria	15	31,3	31,3	72,9
Inicial	13	27,1	27,1	100,0
Total	48	100,0	100,0	

Estudiantes por especialidad



Estudiantes que disponen de Computadora en casa

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	23	47,9	47,9	47,9
No	25	52,1	52,1	100,0
Total	48	100,0	100,0	

Estudiantes que disponen de Internet en casa

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	11	22,9	22,9	22,9
No	37	77,1	77,1	100,0
Total	48	100,0	100,0	

Estudiantes que dominan Microsoft Word

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	39	81,3	81,3	81,3
No	9	18,8	18,8	100,0
Total	48	100,0	100,0	

Estudiantes que dominan Microsoft Excel

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	17	35,4	35,4	35,4
No	31	64,6	64,6	100,0
Total	48	100,0	100,0	

Estudiantes que dominan Microsoft Power Point

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	35	72,9	72,9	72,9
No	13	27,1	27,1	100,0
Total	48	100,0	100,0	

Estudiantes que acceden a Internet

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	37	77,1	77,1	77,1
No	11	22,9	22,9	100,0
Total	48	100,0	100,0	

Estudiantes que utilizan el Chat

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	22	45,8	45,8	45,8
No	26	54,2	54,2	100,0
Total	48	100,0	100,0	

Estudiantes que utilizan Foros Virtuales

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	4	8,3	8,3	8,3
No	44	91,7	91,7	100,0
Total	48	100,0	100,0	

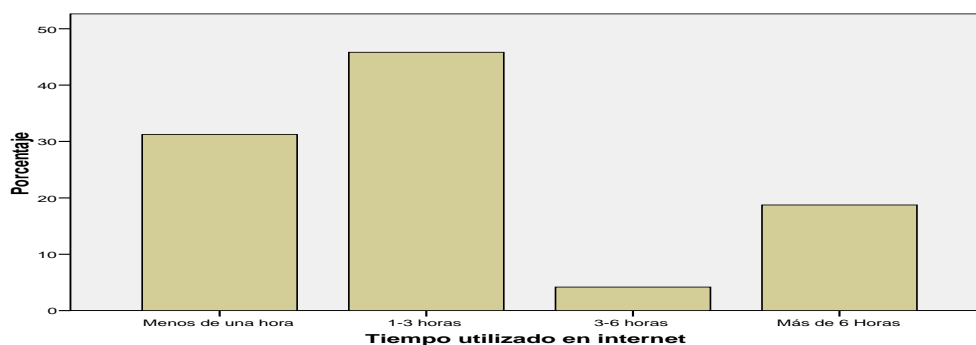
Estudiantes que utilizan Blogs

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	5	10,4	10,4	10,4
No	43	89,6	89,6	100,0
Total	48	100,0	100,0	

Tiempo utilizado en Internet

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Menos de una hora	15	31,3	31,3	31,3
1-3 horas	22	45,8	45,8	77,1
3-6 horas	2	4,2	4,2	81,3
Más de 6 Horas	9	18,8	18,8	100,0
Total	48	100,0	100,0	

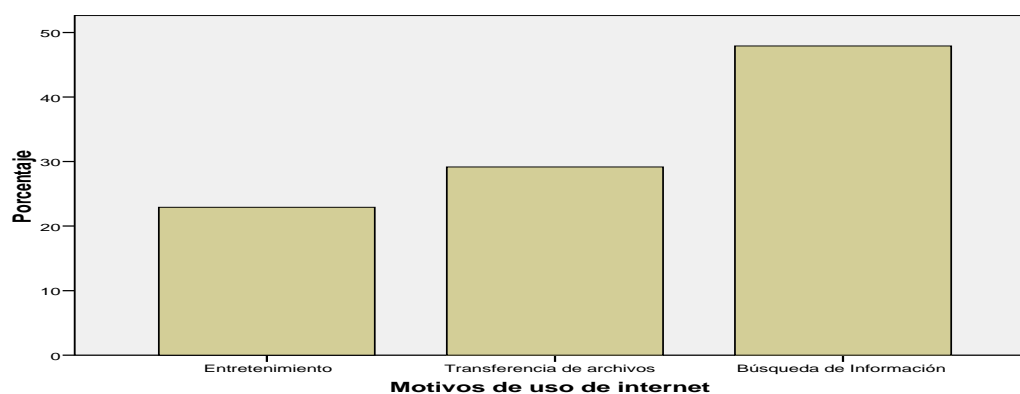
Tiempo utilizado en internet



Motivos de uso de Internet

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Entretenimiento	11	22,9	22,9	22,9
Transferencia de archivos	14	29,2	29,2	52,1
Búsqueda de Información	23	47,9	47,9	100,0
Total	48	100,0	100,0	

Motivos de uso de internet



Estudiantes que tienen correo electrónico

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	48	100,0	100,0	100,0

Utilización de plataforma virtual en asignatura

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	44	91,7	91,7	91,7
No	4	8,3	8,3	100,0
Total	48	100,0	100,0	

Estudiantes con correo Hotmail

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	48	100,0	100,0	100,0

Estudiantes con correo Yahoo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	7	14,6	14,6	14,6
No	41	85,4	85,4	100,0
Total	48	100,0	100,0	

Estudiantes según uso al correo electrónico

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Comunicación con familiares	32	66,7	66,7	66,7
Comunicación con amigos	15	31,3	31,3	97,9
Comunicación con desconocidos	1	2,1	2,1	100,0
Total	48	100,0	100,0	

Estudiantes según uso al correo académico

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Envío de documentos	43	89,6	89,6	89,6
Envío de direcciones WEB	5	10,4	10,4	100,0
Total	48	100,0	100,0	

Estudiantes según uso al correo por diversión

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Envío de fotos	22	45,8	45,8	45,8
Envío de archivos reenviados	18	37,5	37,5	83,3
Otros	8	16,7	16,7	100,0
Total	48	100,0	100,0	

Estudiantes que saben enviar documentos adjuntos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	40	83,3	83,3	83,3
No	8	16,7	16,7	100,0
Total	48	100,0	100,0	

Estudiantes que saben lo que es un aula virtual

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	41	85,4	85,4	85,4
No	7	14,6	14,6	100,0
Total	48	100,0	100,0	

Factores que intervienen en la enseñanza virtual

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Los equipos tecnológicos	11	22,9	22,9	22,9
Personal capacitado	6	12,5	12,5	35,4
Interés de estudiantes	15	31,3	31,3	66,7
Software adecuados	8	16,7	16,7	83,3
Profesores capacitados	8	16,7	16,7	100,0
Total	48	100,0	100,0	



Estudiantes que usan el aula virtual en asignaturas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	41	85,4	85,4	85,4
No	7	14,6	14,6	100,0
Total	48	100,0	100,0	

Estudiantes que saben instalar programas y software

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No sé	22	45,8	45,8	45,8
Nivel básico	19	39,6	39,6	85,4
Nivel medio	6	12,5	12,5	97,9
Nivel avanzado	1	2,1	2,1	100,0
Total	48	100,0	100,0	

Estudiante que saben grabar información en dispositivos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No sé	7	14,6	14,6	14,6
Nivel básico	25	52,1	52,1	66,7
Nivel medio	12	25,0	25,0	91,7
Nivel avanzado	4	8,3	8,3	100,0
Total	48	100,0	100,0	

Estudiantes que saben organizar información en archivos y carpetas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No sé	6	12,5	12,5	12,5
Nivel básico	17	35,4	35,4	47,9
Nivel medio	18	37,5	37,5	85,4
Nivel avanzado	7	14,6	14,6	100,0
Total	48	100,0	100,0	

Estudiantes que conocen recursos de Internet

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No sé	8	16,7	16,7	16,7
Nivel básico	15	31,3	31,3	47,9
Nivel medio	15	31,3	31,3	79,2
Nivel avanzado	10	20,8	20,8	100,0
Total	48	100,0	100,0	

Estudiantes que utilizan buscadores de Internet

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No sé	4	8,3	8,3	8,3
Nivel básico	16	33,3	33,3	41,7
Nivel medio	14	29,2	29,2	70,8
Nivel avanzado	14	29,2	29,2	100,0
Total	48	100,0	100,0	

Estudiantes que conocen sobre el manejo de editores de texto

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No sé	8	16,7	16,7	16,7
Nivel básico	20	41,7	41,7	58,3
Nivel medio	13	27,1	27,1	85,4
Nivel avanzado	7	14,6	14,6	100,0
Total	48	100,0	100,0	

Estudiantes que saben manejar gráficos e imágenes

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No sé	8	16,7	16,7	16,7
Nivel básico	17	35,4	35,4	52,1
Nivel medio	14	29,2	29,2	81,3
Nivel avanzado	9	18,8	18,8	100,0
Total	48	100,0	100,0	

Estudiantes que manejan terminologías sobre hojas de cálculo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No sé	14	29,2	29,2	29,2
Nivel básico	24	50,0	50,0	79,2
Nivel medio	7	14,6	14,6	93,8
Nivel avanzado	3	6,3	6,3	100,0
Total	48	100,0	100,0	

Estudiantes que elaboran representaciones gráficas a partir de datos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No sé	14	29,2	29,2	29,2
Nivel básico	19	39,6	39,6	68,8
Nivel medio	10	20,8	20,8	89,6
Nivel avanzado	5	10,4	10,4	100,0
Total	48	100,0	100,0	

Estudiantes que saben usar una webquest

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	14	29,2	29,2	29,2
No	34	70,8	70,8	100,0
Total	48	100,0	100,0	

Estudiantes que consideran importante el uso de la webquest

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	18	37,5	37,5	37,5
No	30	62,5	62,5	100,0
Total	48	100,0	100,0	

Estudiantes que tienen claridad en las tareas a realizar

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Todas están claras	7	14,6	14,6	14,6
Algunas están claras	20	41,7	41,7	56,3
No están claras	21	43,8	43,8	100,0
Total	48	100,0	100,0	

Acceso e información en la webquest para investigaciones

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Todos	10	20,8	20,8	20,8
La mayoría	18	37,5	37,5	58,3
Ninguno	20	41,7	41,7	100,0
Total	48	100,0	100,0	

Información sobre evaluación en la webquest

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	32	66,7	66,7	66,7
No	16	33,3	33,3	100,0
Total	48	100,0	100,0	

Conclusiones de asignaturas en la webquest

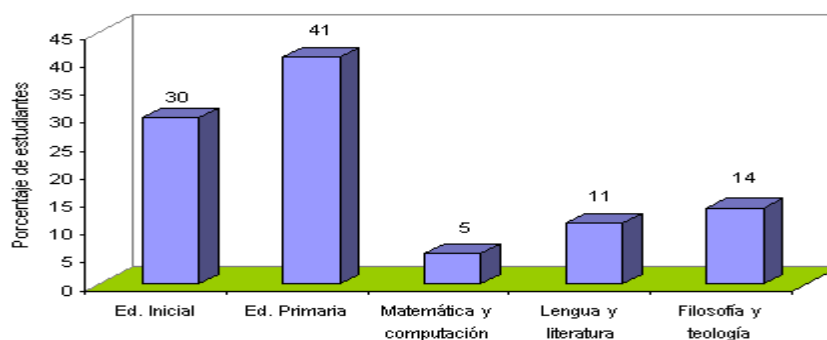
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	33	68,8	68,8	68,8
No	15	31,3	31,3	100,0
Total	48	100,0	100,0	

ANEXO 06

RESULTADOS DE LA ENCUESTA SOBRE LA SIGNIFICATIVIDAD DE LA ASIGNATURA DE PEDAGOGÍA. (APLICACIÓN DE LA WEBQUEST Y DEL AULA VIRTUAL)

Estudiantes de Educación, por Especialidad

Estudiantes por especialidad	Estudiantes	
	Nº	%
Ed. Inicial	11	29.73
Ed. Primaria	15	40.54
Matemática y computación	2	5.41
Lengua y literatura	4	10.81
Filosofía y teología	5	13.51
Total	37	100

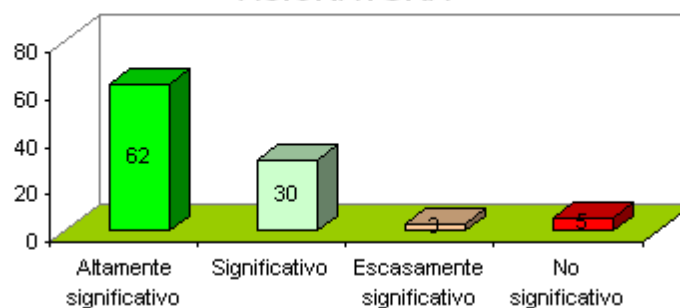


Estudiantes por sexo	Nº	%
Masculino	8	21.62
Femenino	29	78.38
Total	37	100

Significatividad del desarrollo de la asignatura de Pedagogía

Desarrollo de la asignatura	Nº	%
	Frecuencia	Porcentaje
Altamente significativo	23	62.16
Significativo	11	29.73
Escasamente significativo	1	2.70
No significativo	2	5.41
Total	37	100

SIGNIFICATIVIDAD DEL DESARROLLO DE LA ASIGNATURA

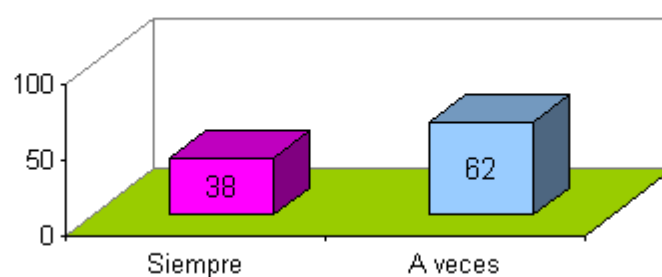


	Nº	%
Investigación en pedagogía	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente	30	81.08
Parcialmente	7	18.92
Total	37	100

Frecuencia de uso de la Webquest de Pedagogía

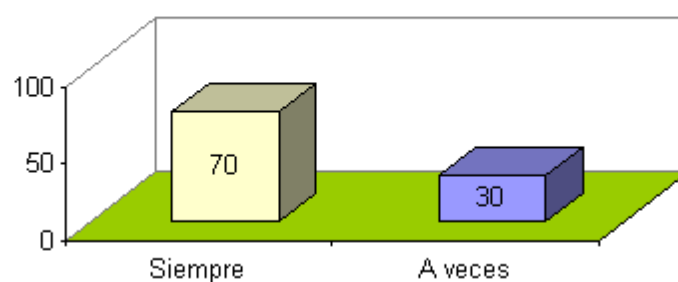
	Nº	%
Uso de webquest en pedagogía	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	14	37.84
A veces	23	62.16
Total	37	100

USO DE LAS WEBQUEST EN PEDAGOGÍA



	Nº	%
Uso del campus virtual en pedagogía	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	26	70.27
A veces	11	29.73
Total	37	100

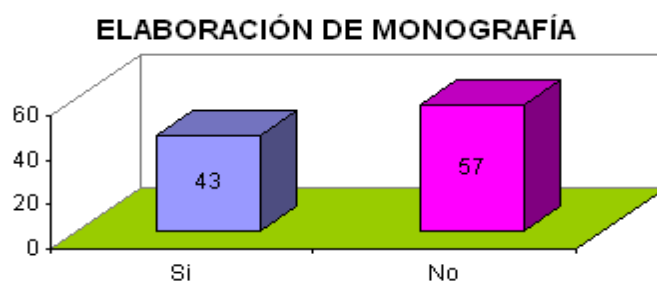
USO DEL CAMPUS VIRTUAL EN PEDAGOGÍA



	Nº	%
Elaboración de plan de investigación	Frecuencia	Porcentaje
Si	35	94.59
No	2	5.41
Total	37	100

	Nº	%
Elaboración de informe	Frecuencia	Porcentaje
Si	34	91.89
No	3	8.11
Total	37	100

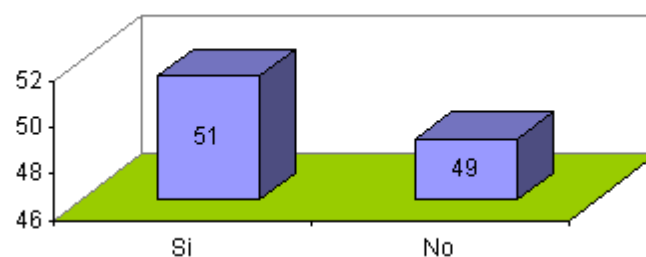
	Nº	%
Elaboración de monografía	Frecuencia	Porcentaje
Si	16	43.24
No	21	56.76
Total	37	100



	Nº	%
Elaboración de fichas	Frecuencia	Porcentaje
Si	28	75.68
No	9	24.32
Total	37	100

	Nº	%
Búsqueda de información	Frecuencia	Porcentaje
Si	19	51.35
No	18	48.65
Total	37	100

BUSQUEDA DE INFORMACIÓN



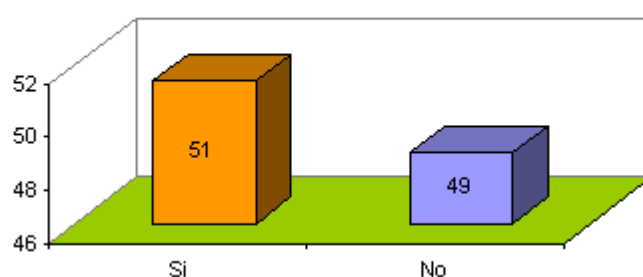
	Nº	%
Lectura comprensiva	Frecuencia	Porcentaje
Si	17	45.95
No	20	54.05
Total	37	100

	Nº	%
Elaboraciones de comentarios	Frecuencia	Porcentaje
Si	20	54.05
No	17	45.95
Total	37	100

	Nº	%
Redacción	Frecuencia	Porcentaje
Si	21	56.76
No	16	43.24
Total	37	100

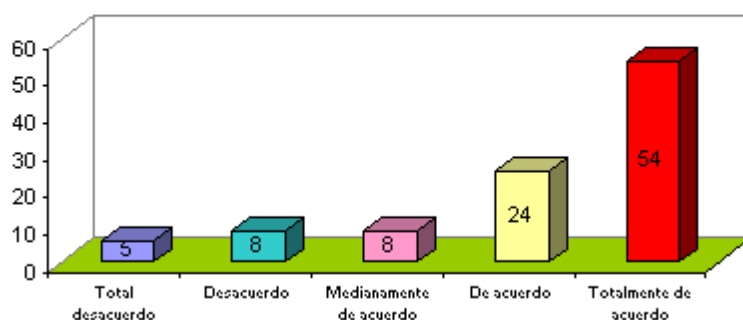
	Nº	%
Elaboración de una monografía	Frecuencia	Porcentaje
Si	19	51.35
No	18	48.65
Total	37	100

ELABORACIÓN DE UNA MONOGRAFÍA



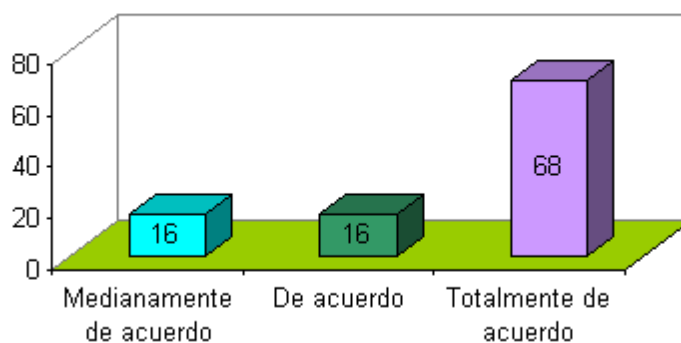
	Nº	%
Aprender los contenidos relacionados con el tema	Frecuencia	Porcentaje
Total desacuerdo	2	5.41
Desacuerdo	3	8.11
Medianamente de acuerdo	3	8.11
De acuerdo	9	24.32
Totalmente de acuerdo	20	54.05
Total	37	100

APRENDER LOS CONTENIDOS RELACIONADOS CON EL TEMA



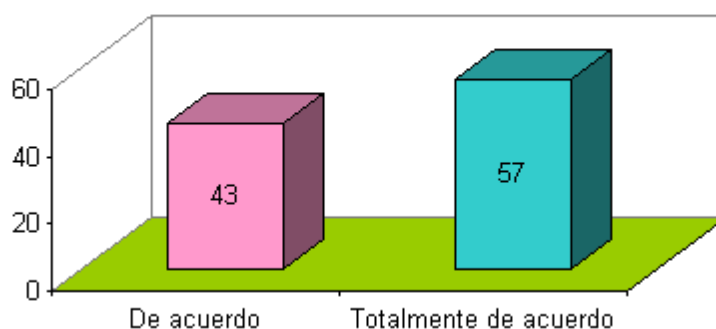
	Nº	%
Desarrollar habilidades investigativas	Frecuencia	Porcentaje
Medianamente de acuerdo	6	16.22
De acuerdo	6	16.22
Totalmente de acuerdo	25	67.57
Total	37	100

DESARROLLAR HABILIDADES INVESTIGATIVAS



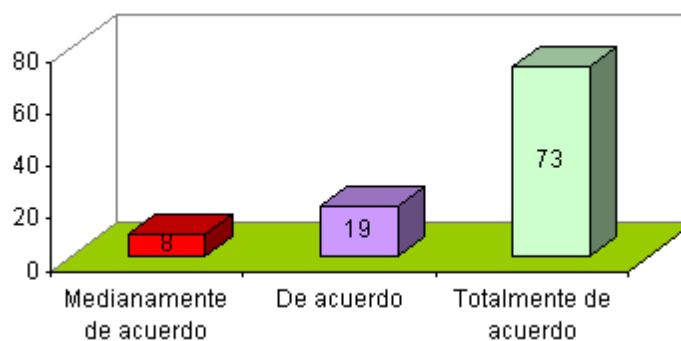
	Nº	%
Desarrollar actitudes investigativas	Frecuencia	Porcentaje
De acuerdo	16	43.24
Totalmente de acuerdo	21	56.76
Total	37	100

DESARROLLAR ACTITUDES INVESTIGATIVAS



	Nº	%
Mayor lectura de documentos	Frecuencia	Porcentaje
Medianamente de acuerdo	3	8.11
De acuerdo	7	18.92
Totalmente de acuerdo	27	72.972973
Total	37	100

MAYOR LECTURA DE DOCUMENTOS



	Nº	%
Suficiente	Frecuencia	Porcentaje
Total desacuerdo	3	8.11
Desacuerdo	2	5.41
Medianamente de acuerdo	7	18.92
De acuerdo	7	18.92
Totalmente de acuerdo	18	48.65
Total	37	100

	Nº	%
Adecuado	Frecuencia	Porcentaje
Total desacuerdo	2	5.41
Medianamente de acuerdo	4	10.81
De acuerdo	10	27.03
Totalmente de acuerdo	21	56.76
Total	37	100

	Nº	%
Efectivo	Frecuencia	Porcentaje
Total desacuerdo	1	2.70
Medianamente de acuerdo	7	18.92
De acuerdo	11	29.73
Totalmente de acuerdo	18	48.65
Total	37	100

	Nº	%
Oportuno	Frecuencia	Porcentaje
Desacuerdo	1	2.70
Medianamente de acuerdo	6	16.22
De acuerdo	6	16.22
Totalmente de acuerdo	24	64.86
Total	37	100

	Nº	%
Defensa de ideas	Frecuencia	Porcentaje
Total desacuerdo	2	5.41
Medianamente de acuerdo	9	24.32
De acuerdo	16	43.24
Totalmente de acuerdo	10	27.03
Total	37	100

	Nº	%
Comunicar mis aportes	Frecuencia	Porcentaje
Total desacuerdo	1	2.70
Medianamente de acuerdo	8	21.62
De acuerdo	7	18.92
Totalmente de acuerdo	21	56.76
Total	37	100

	Nº	%
Autoevaluar lo aprendido	Frecuencia	Porcentaje
Total desacuerdo	1	2.70
Desacuerdo	2	5.41
Medianamente de acuerdo	6	16.22
De acuerdo	12	32.43
Totalmente de acuerdo	16	43.24
Total	37	100

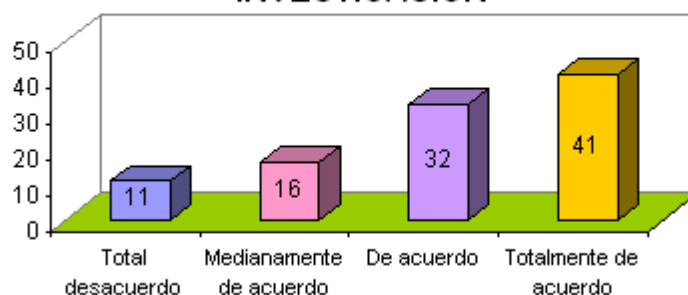
	Nº	%
Responder preguntas	Frecuencia	Porcentaje
Total desacuerdo	1	2.70
Desacuerdo	1	2.70
Medianamente de acuerdo	6	16.22
De acuerdo	13	35.14
Totalmente de acuerdo	16	43.24
Total	37	100

	Nº	%
Establecer criterios de exposición	Frecuencia	Porcentaje
Medianamente de acuerdo	6	16.22
De acuerdo	10	27.03
Totalmente de acuerdo	21	56.76
Total	37	100

	Nº	%
Sintetizar lo más relevante	Frecuencia	Porcentaje
Total desacuerdo	1	2.70
Medianamente de acuerdo	6	16.22
De acuerdo	12	32.43
Totalmente de acuerdo	18	48.65
Total	37	100

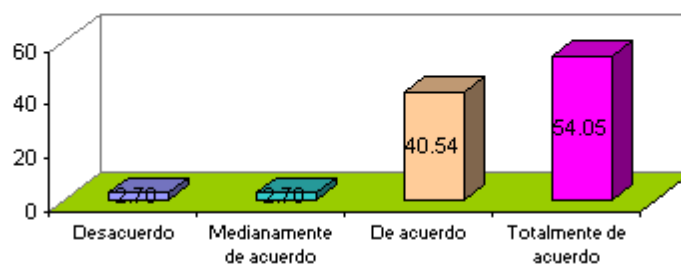
	Nº	%
Identificar y formular problemas de investigación	Frecuencia	Porcentaje
Total desacuerdo	4	10.81
Medianamente de acuerdo	6	16.22
De acuerdo	12	32.43
Totalmente de acuerdo	15	40.54
Total	37	100

IDENTIFICAR Y FORMULAR PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN



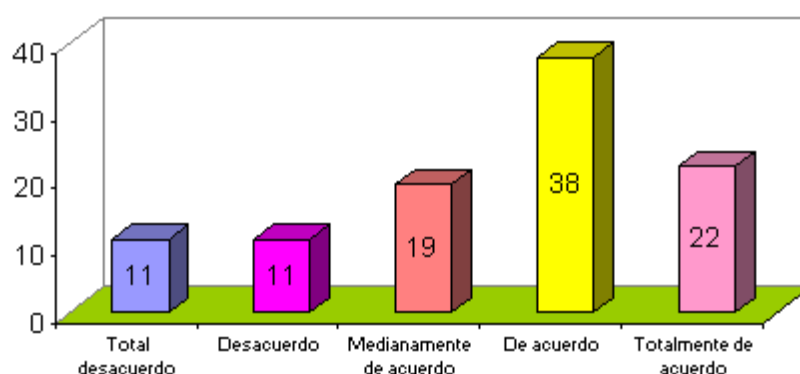
	Nº	%
Identificar, procesar y aplicar información	Frecuencia	Porcentaje
Desacuerdo	1	2.70
Medianamente de acuerdo	1	2.70
De acuerdo	15	40.54
Totalmente de acuerdo	20	54.05
Total	37	100

IDENTIFICAR, PROCESAR Y APLICAR INFORMACIÓN



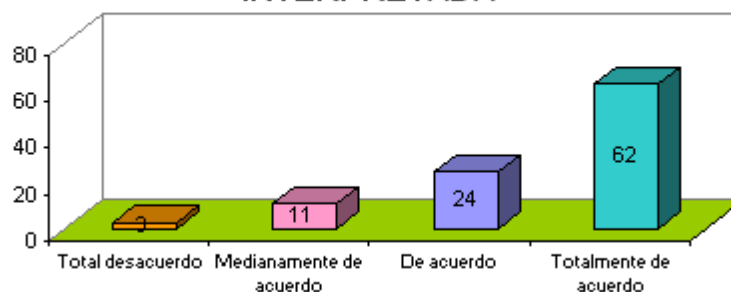
Elaborar y aplicar instrumentos para recoger información	Nº	%
	Frecuencia	Porcentaje
Total desacuerdo	4	10.81
Desacuerdo	4	10.81
Medianamente de acuerdo	7	18.92
De acuerdo	14	37.84
Totalmente de acuerdo	8	21.62
Total	37	100

ELABORAR Y APLICAR INSTRUMENTOS PARA RECOGER INFORMACIÓN

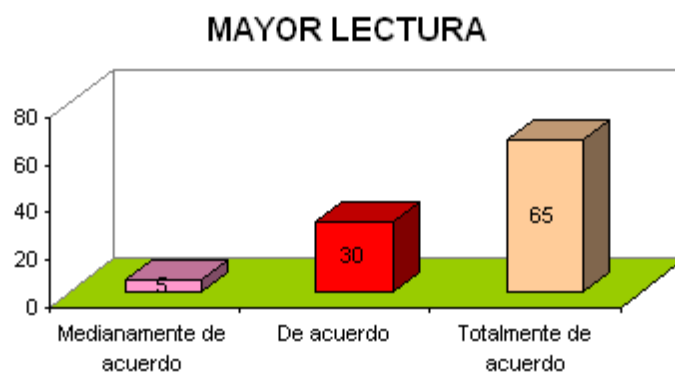


Procesar la información recogida e interpretada	Nº	%
	Frecuencia	Porcentaje
Total desacuerdo	1	2.70
Medianamente de acuerdo	4	10.81
De acuerdo	9	24.32
Totalmente de acuerdo	23	62.16
Total	37	100

PROCESAR LA INFORMACIÓN RECOGIDA E INTERPRETADA



	Nº	%
Mayor lectura	Frecuencia	Porcentaje
Medianamente de acuerdo	2	5.41
De acuerdo	11	29.73
Totalmente de acuerdo	24	64.86
Total	37	100



	Nº	%
Redacción de ideas, textos	Frecuencia	Porcentaje
Desacuerdo	1	2.70
Medianamente de acuerdo	1	2.70
De acuerdo	16	43.24
Totalmente de acuerdo	19	51.35
Total	37	100

	Nº	%
Preguntar a profesores expertos	Frecuencia	Porcentaje
Total desacuerdo	2	5.41
Medianamente de acuerdo	7	18.92
De acuerdo	8	21.62
Totalmente de acuerdo	20	54.05
Total	37	100

	Nº	%
Realizar inducciones, deducciones	Frecuencia	Porcentaje
Desacuerdo	2	5.41
Medianamente de acuerdo	8	21.62
De acuerdo	18	48.65
Totalmente de acuerdo	9	24.32
Total	37	100

	Nº	%
Observar la realidad en relación al problema que investiga	Frecuencia	Porcentaje
Desacuerdo	1	2.70
Medianamente de acuerdo	3	8.11
De acuerdo	11	29.73
Totalmente de acuerdo	22	59.46
Total	37	100

	Nº	%
Tener acceso a información sobre la asignatura de Pedagogía	Frecuencia	Porcentaje
Medianamente de acuerdo	3	8.11
De acuerdo	9	24.32
Totalmente de acuerdo	25	67.57
Total	37	100

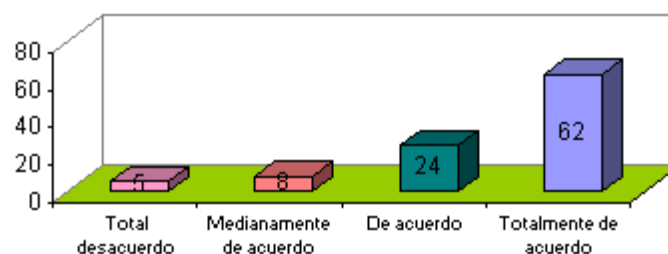
	Nº	%
Tener acceso a información sobre mi tema de investigación	Frecuencia	Porcentaje
Total desacuerdo	2	5.41
Desacuerdo	1	2.70
Medianamente de acuerdo	1	2.70
De acuerdo	14	37.84
Totalmente de acuerdo	19	51.35
Total	37	100

	Nº	%
Leer contenidos para complementar lo estudiado en el aula	Frecuencia	Porcentaje
Total desacuerdo	1	2.70
Desacuerdo	1	2.70
Medianamente de acuerdo	4	10.81
De acuerdo	13	35.14
Totalmente de acuerdo	18	48.65
Total	37	100

	Nº	%
Compartir información con otros estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
Desacuerdo	2	5.41
Medianamente de acuerdo	8	21.62
De acuerdo	11	29.73
Totalmente de acuerdo	16	43.24
Total	37	100

	Nº	%
Webquest: Buscar información similar para su monografía	Frecuencia	Porcentaje
Total desacuerdo	2	5.41
Medianamente de acuerdo	3	8.11
De acuerdo	9	24.32
Totalmente de acuerdo	23	62.16
Total	37	100

BUSCAR INFORMACIÓN SIMILAR PARA SU MONOGRAFÍA



	Nº	%
Webquest: Está bien elaborada, motiva el aprendizaje	Frecuencia	Porcentaje
Total desacuerdo	4	10.81
Medianamente de acuerdo	4	10.81
De acuerdo	7	18.92
Totalmente de acuerdo	22	59.46
Total	37	100

	Nº	%
Webquest: Las tareas a realizar están claras y precisas	Frecuencia	Porcentaje
Total desacuerdo	3	8.11
Medianamente de acuerdo	3	8.11
De acuerdo	9	24.32
Totalmente de acuerdo	22	59.46
Total	37	100

	Nº	%
Webquest: Las lecturas son actualizadas	Frecuencia	Porcentaje
Desacuerdo	2	5.41
Medianamente de acuerdo	2	5.41
De acuerdo	10	27.03
Totalmente de acuerdo	23	62.16
Total	37	100

	Nº	%
Webquest: La evaluación está clara y es la más adecuada	Frecuencia	Porcentaje
Total desacuerdo	1	2.70
Desacuerdo	1	2.70
Medianamente de acuerdo	3	8.11
De acuerdo	16	43.24
Totalmente de acuerdo	16	43.24
Total	37	100

	Nº	%
Webquest: Las conclusiones, sintetiza el contenido de la asignatura	Frecuencia	Porcentaje
Total desacuerdo	1	2.70
Desacuerdo	1	2.70
Medianamente de acuerdo	1	2.70
De acuerdo	11	29.73
Totalmente de acuerdo	23	62.16
Total	37	100

	Nº	%
Aula Virtual: Siempre lo utilizó	Frecuencia	Porcentaje
Total desacuerdo	3	8.11
Medianamente de acuerdo	6	16.22
De acuerdo	6	16.22
Totalmente de acuerdo	22	59.46
Total	37	100

	Nº	%
Aula Virtual: Ayudó a organizar sus aprendizajes	Frecuencia	Porcentaje
Desacuerdo	1	2.70
Medianamente de acuerdo	3	8.11
De acuerdo	19	51.35
Totalmente de acuerdo	14	37.84
Total	37	100

	Nº	%
Aula Virtual: Complementó las estrategias de trabajo en el aula	Frecuencia	Porcentaje
Total desacuerdo	1	2.70
Desacuerdo	1	2.70
Medianamente de acuerdo	5	13.51
De acuerdo	15	40.54
Totalmente de acuerdo	15	40.54
Total	37	100

	Nº	%
Aula Virtual: Complementó la evaluación del curso	Frecuencia	Porcentaje
Desacuerdo	2	5.41
Medianamente de acuerdo	1	2.70
De acuerdo	17	45.95
Totalmente de acuerdo	17	45.95
Total	37	100

	Nº	%
Aula Virtual: Facilitó el asesoramiento	Frecuencia	Porcentaje
Total desacuerdo	2	5.41
Desacuerdo	3	8.11
Medianamente de acuerdo	7	18.92
De acuerdo	9	24.32
Totalmente de acuerdo	16	43.24
Total	37	100

	Nº	%
Aula Virtual: Permitió acceder a los documentos de la asignatura	Frecuencia	Porcentaje
Total desacuerdo	1	2.70
Desacuerdo	1	2.70
Medianamente de acuerdo	3	8.11
De acuerdo	5	13.51
Totalmente de acuerdo	27	72.97
Total	37	100

	Nº	%
Aula Virtual: Las tareas las ubicó oportunamente	Frecuencia	Porcentaje
Total desacuerdo	1	2.70
Desacuerdo	2	5.41
Medianamente de acuerdo	2	5.41
De acuerdo	10	27.03
Totalmente de acuerdo	22	59.46
Total	37	100

	Nº	%
Aula Virtual: Participó en los foros virtuales programados	Frecuencia	Porcentaje
Total desacuerdo	6	16.22
Desacuerdo	4	10.81
Medianamente de acuerdo	9	24.32
De acuerdo	8	21.62
Totalmente de acuerdo	10	27.03
Total	37	100

	Nº	%
Aula Virtual: Complemento las actividades de la webquest	Frecuencia	Porcentaje
Desacuerdo	4	10.81
Medianamente de acuerdo	6	16.22
De acuerdo	10	27.03
Totalmente de acuerdo	17	45.95
Total	37	100

	Nº	%
Dominio de Microsoft Word	Frecuencia	Porcentaje
Desacuerdo	1	2.70
De acuerdo	4	10.81
Totalmente de acuerdo	32	86.49
Total	37	100

	Nº	%
Dominio de Microsoft Excel	Frecuencia	Porcentaje
Total desacuerdo	8	21.62
Desacuerdo	3	8.11
Medianamente de acuerdo	3	8.11
De acuerdo	4	10.81
Totalmente de acuerdo	19	51.35
Total	37	100

	Nº	%
Dominio de Microsoft Power Point	Frecuencia	Porcentaje
De acuerdo	6	16.22
Totalmente de acuerdo	31	83.78
Total	37	100

	Nº	%
Correo electrónico	Frecuencia	Porcentaje
Total desacuerdo	1	2.70
Desacuerdo	2	5.41
Medianamente de acuerdo	2	5.41
De acuerdo	7	18.92
Totalmente de acuerdo	25	67.57
Total	37	100

	Nº	%
Dominio de Internet	Frecuencia	Porcentaje
Total desacuerdo	1	2.70
Desacuerdo	1	2.70
Medianamente de acuerdo	2	5.41
De acuerdo	7	18.92
Totalmente de acuerdo	26	70.27
Total	37	100

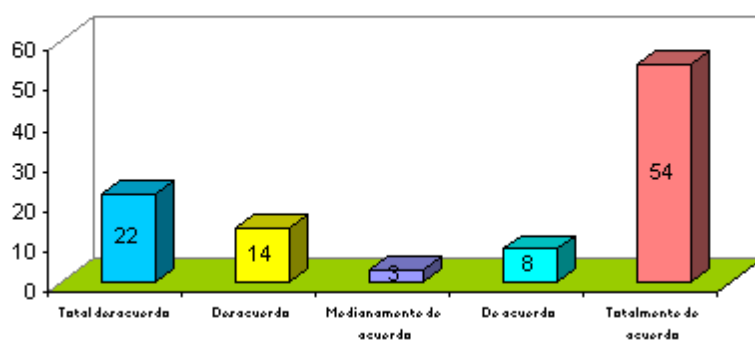
	Nº	%
Dominio en la Webquest	Frecuencia	Porcentaje
Desacuerdo	1	2.70
Medianamente de acuerdo	4	10.81
De acuerdo	11	29.73
Totalmente de acuerdo	21	56.76
Total	37	100

	Nº	%
Dominio en el Aula virtual	Frecuencia	Porcentaje
Desacuerdo	1	2.70
Medianamente de acuerdo	3	8.11
De acuerdo	6	16.22
Totalmente de acuerdo	27	72.97
Total	37	100

	Nº	%
Convertir archivos de un formato a otro	Frecuencia	Porcentaje
Total desacuerdo	10	27.03
Desacuerdo	1	2.70
Medianamente de acuerdo	3	8.11
De acuerdo	4	10.81
Totalmente de acuerdo	19	51.35
Total	37	100

	Nº	%
Descargar software	Frecuencia	Porcentaje
Total desacuerdo	8	21.62
Desacuerdo	5	13.51
Medianamente de acuerdo	1	2.70
De acuerdo	3	8.11
Totalmente de acuerdo	20	54.05
Total	37	100

DESCARGAR SOFTWARE



ANEXO 07

RESULTADOS DE LOS CALIFICATIVOS FINALES DE LOS ESTUDIANTES EN LA ASIGNATURA DE PEDAGOGÍA.

PROMEDIOS PEDAGOGÍA 2008 - I

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	14	15	40,5	40,5	40,5
	15	14	37,8	37,8	78,4
	16	5	13,5	13,5	91,9
	17	2	5,4	5,4	97,3
	18	1	2,7	2,7	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Estadísticos

PROMEDIOS PEDAGOGÍA 2008 - I

N	Válidos	37
	Perdidos	0
Media		14,9189
Mediana		15,0000
Moda		14,00
Desviación típica.		1,01046
Varianza		1,021
Asimetría		1,194
Error típico de asimetría		,388
Curtosis		1,303
Error típico de curtosis		,759
Suma		552,00

Histograma

